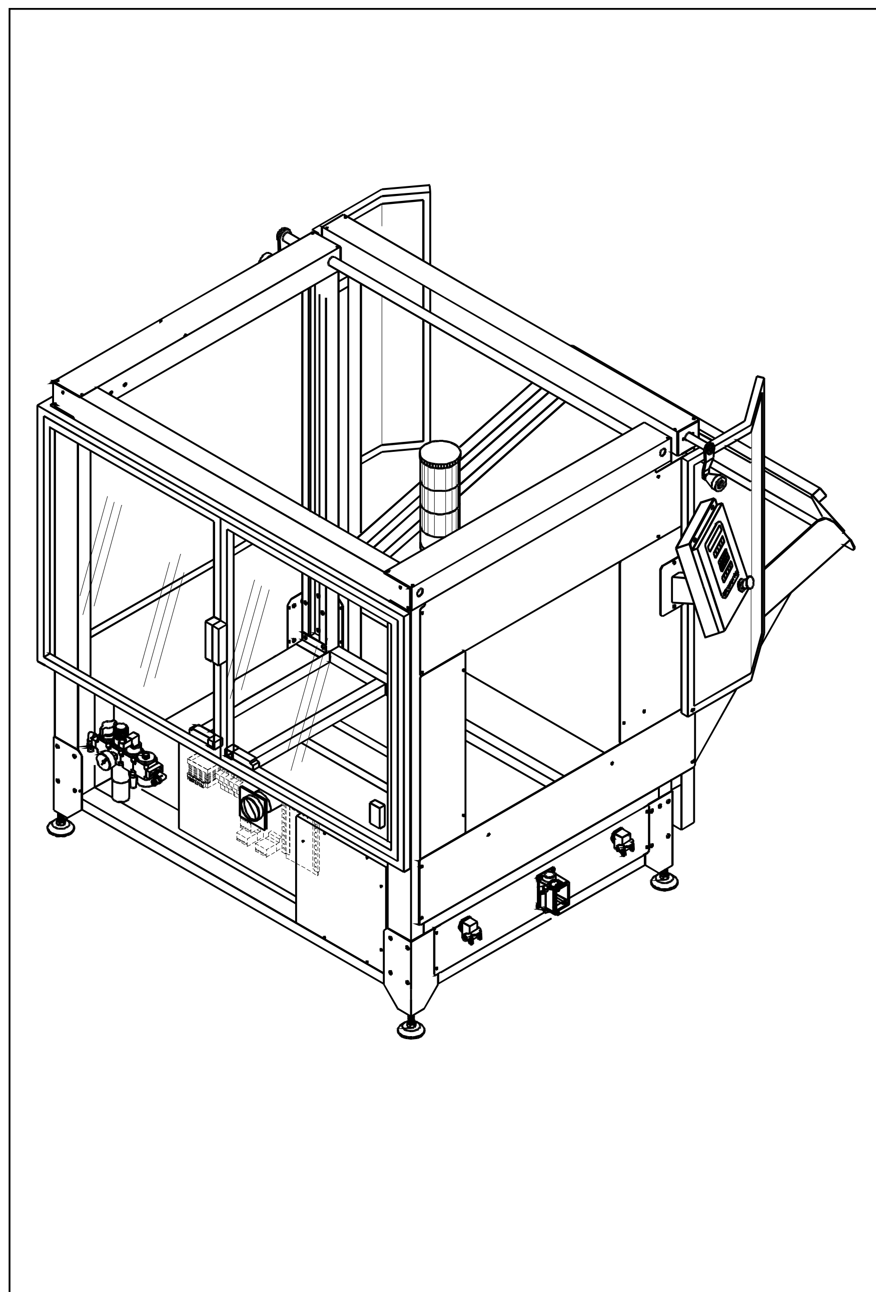
- FORMATORE F2000
- CARTON ERECTOR F2000
- FORMEUSE AUTOMATIQUE DE CARTONS F2000
- FORMMASCHINE F2000

I **Manuale di uso, manutenzione e parti di ricambio**

E ***Use, maintenance and spare parts handbook***

F **Manuel d'utilisation, entretien et de pièces détachées**

D ***Anleitung für Betrieb, Service und Ersatzteile***



Codice / *Code*
Code / *Kode*
851-03-605

Catalogo / *Catalogue*
Catalogue / *Katalog*
Nr. 190-01-01

SEKISUI

SULLA MACCHINA DOVRÁ OPERARE SOLAMENTE PERSONALE PRECEDENTEMENTE ADDESTRATO.

THE MACHINE SHOULD BE OPERATED EXCLUSIVELY BY PREVIOUSLY TRAINED PERSONNEL.



SEUL UN PERSONNEL PRÉCÉDEMMENT ENTRAÎNÉ DEVRA INTERVENIR SUR LA MACHINE.

DIE MASCHINE DARF NUR VON GESCHULTEM PERSONAL BEDIENT WERDEN.

AVVIAMENTO MACCHINA / *MACHINE START-UP*
MISE EN MARCHE DE LA MACHINE / *STARTEN DER MASCHINE*

1 Alimentare il sistema pneumatico della macchina / *Supply the machine's pneumatic system*
Alimenter le circuit pneumatique de la machine / *Speisen Sie das pneumatische System der Maschine*

2 Ruotare l'interruttore generale nella pos."1" / *Turn the mains switch to position "1"*
Mettre l'interrupteur général sur la pos."1" / *Bringen Sie den Hauptschalter in die position "1"*

3 Premere / *Press* / Appuyer / *Drücken* **ENTER**

4 Premere / *Press* / Appuyer / *Drücken* **DEL**

5 Premere / *Press* / Appuyer / *Drücken* **RESET**

6 Premere / *Press* / Appuyer / *Drücken* **POMPA VUOTO / *VACUUM PUMP***
POMPE Á VIDE / *VAKUUM PUMPE*

7 Premere **AUTOMATICO** */ Press **AUTOMATIC START***
Appuyer **DÉMARRAGE EN AUTOMATIQUE** */ Drücken **AUTOMATISCHER START***

OPPURE / *OR* / OU BIEN / *ODER*

Premere **PASSO PASSO** / *Press **MANUAL START***
Appuyer **DÉMARRAGE EN MODE MANUEL** / *Drücken **MANUELLER START***

8 Premere **INIZIO CICLO** / *Press **START*** / Appuyer **DÉMARRAGE** / *Drücken **START***

Per arrestare la macchina / *To stop the machine* / Pour arrêter la machine / *Stop während der zyklusphase*

9 Premere / *Press* / Appuyer / *Drücken* **STOP**

10 Premere / *Press* / Appuyer / *Drücken* **POMPA VUOTO / *VACUUM PUMP***
POMPE Á VIDE / *VAKUUM PUMPE*

(Se si desidera fermare il vuoto / To switch off the vacuum pump / Pour arrêter la pompe à vides */ Entaktivierung der Vakuumpumpe)*

SULLA MACCHINA DOVRÁ OPERARE SOLAMENTE PERSONALE PRECEDENTEMENTE ADDESTRATO.

THE MACHINE SHOULD BE OPERATED EXCLUSIVELY BY PREVIOUSLY TRAINED PERSONNEL.



SEUL UN PERSONNEL PRÉCÉDEMMENT ENTRAÎNÉ DEVRA INTERVENIR SUR LA MACHINE.

DIE MASCHINE DARF NUR VON GESCHULTEM PERSONAL BEDIENT WERDEN.

I

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Per usare la macchina o fare manutenzione, leggere attentamente le seguenti norme:

Prima

- leggere le istruzioni di preparazione della macchina (vedere parte 2);
- controllare tutte le protezioni (carter) sulla macchina e sostituire immediatamente le parti usurate o rotte con ricambi originali;
- assicurarsi che sulla macchina non vi siano oggetti o utensili e che la stessa sia ben pulita;
- leggere attentamente il manuale per Uso, Manutenzione e Parti di ricambio;
- leggere tutte le targhette applicate alla macchina.

Durante

- non indossare indumenti che possano venire impigliati da parti in movimento;
- non mettere le mani od oggetti impropri nel campo di lavoro della macchina;
- non caricare la macchina con peso superiore a quello consigliato dal costruttore.

Dopo

- arrestare sempre il motore elettrico premendo il tasto rosso dell' interruttore;
- interrompere sempre l'alimentazione di corrente elettrica e dell'aria compressa.

E

GENERAL SAFETY REGULATIONS

Before using the machine or carrying out maintenance operations read the following instructions very carefully:

Before

- *read the instructions about how to set up the machine (see part 2);*
- *check all the safety guards on the machine and immediately replace any worn or broken parts with original spares;*
- *make sure that no tools or other objects have been left lying on the machine and that the machine itself is perfectly clean;*
- *read the Use, Maintenance and Spare Parts Handbook very carefully;*
- *read all the labels and plates applied to the machine.*

During

- *do not wear clothing that could get tangled up in the moving parts of the machine;*
- *do not put the hands or any kind of object inside the field of operation of the machine;*
- *do not load the machine with boxes heavier than those recommended by the manufacturer.*

After

- *always stop the electric motor by pressing the red button on the switch;*
- *switch off the electric power and compressed air supply.*

F

NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Pour utiliser la machine ou en effectuer l'entretien, lire attentivement les régles suivantes:

Avant

- lire les instructions concernant la préparation de la machine (voir partie 2);
- contrôler tous les dispositifs de protection (carter) sur la machine et remplacer immédiatement les pièces usées ou cassées par des pièces d'origine;
- s'assurer qu'aucun objet ou outil n'a été laissé sur la machine et qu'elle est bien propre;
- lire attentivement le manuel d'Utilisation, d'Entretien et de Pièces détachées;
- lire toutes les plaquettes appliquées sur la machine.

Pendant

- ne porter aucun vêtement susceptible d'être pris dans les parties en mouvement;
- ne mettre ni les mains ni des objets impropres dans la zone de travail de la machine;
- éviter de charger la machine de boîtes dont le poids dépasse celui qu'indique le constructeur.

Aprés

- arrêter toujours le moteur en pressant la touche rouge de l'interrupteur;
- débrancher l'alimentation d'air comprimé.

D

ALLGEMEINE SICHERHEITSREGELN

Für Betrieb und Service der Maschine sind folgende Regeln zu beachten:

Vorher

- *lesen Sie die Anleitung zur Vorbereitung der Maschine (siehe Teil 2);*
- *kontrollieren Sie alle Abdeckungen an der Maschine und ersetzen Sie verschleißte oder gebrochene Teile sofort mit Originalersatzteilen;*
- *vergewissern Sie sich, daß sich auf der Maschine keine Gegenstände oder Werkzeuge befinden und daß sie sauber ist;*
- *lesen Sie aufmerksam die Anleitung für Betrieb, Service und Ersatzteile der Klebeköpfe;*
- *lesen Sie sich auf der Maschine befindlichen Typenschilder.*

Während

- *tragen Sie keine Kleidung, die sich in Teile in Bewegung verwickeln kann;*
- *legen Sie weder die Hände noch andere Gegenstände in den Arbeitsbereich der Maschine;*
- *belasten Sie die Maschine nicht mit Kartons, die das vom Hersteller empfohlene Gewicht überschreiten.*

Danach

- *schalten Sie den elektrischen Motor immer durch Drücken des roten Knopfes des Betriebsschalters aus;*
- *schalten Sie die Versorgung der Druckluft aus.*

SULLA MACCHINA DOVRÀ OPERARE SOLAMENTE PERSONALE PRECEDENTEMENTE ADDESTRATO.

THE MACHINE SHOULD BE OPERATED EXCLUSIVELY BY PREVIOUSLY TRAINED PERSONNEL.



SEUL UN PERSONNEL PRÉCÉDEMMENT ENTRAÎNÉ DEVRA INTERVENIR SUR LA MACHINE.

DIE MASCHINE DARF NUR VON GESCHULTEM PERSONAL BEDIENT WERDEN.

I

NORME DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE

- Seguire le norme di manutenzione ricordate in questo catalogo (vedere parte 4);
- non riparare, oliare e regolare la macchina quando questa è in movimento;
- prima di aprire i carter di protezione, togliere sempre la corrente elettrica e l'alimentazione d'aria compressa;
- non applicare pezzi non propri della macchina senza approvazione scritta della SEKISUI;
- usare pezzi di ricambio originali.

CONSIGLI UTILI

- Usare appropriati sistemi di collegamento elettrici,
- non togliere o coprire le targhette applicate alla macchina,
- sostituire le targhette danneggiate o non più leggibili,
- consultare all'occorrenza il manuale di Uso e Manutenzione,
- conservare in archivio il numero di codice di questo catalogo per la richiesta, in caso di smarrimento, di un'ulteriore copia.

E

SAFETY REGULATIONS FOR MAINTENANCE

- Follow the maintenance regulations given in this handbook (see part 4);
- never repair, lubricate or adjust the machine while it is in movement;
- always turn off the power supply and the compressed air supply before opening the safety guards;
- do not use any parts other than the originals on the machine without the written permission of SEKISUI;
- always use original spare parts.

USEFUL HINTS

- Always use appropriate electrical connection systems,
- do not remove or cover up the labels and plates on the machine,
- replace any plates that become damaged or illegible,
- consult the Use and Maintenance handbook whenever necessary,
- keep a record of the code number of this handbook so that another copy can be requested if the original is lost.

F

RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR L'ENTRETIEN

- Suivre les normes d'entretien reproduites dans le présent catalogue (cf. partie 4);
- éviter de réparer, d'huiler et de régler la machine quand cette dernière est en marche;
- avant d'ôter les carters de protection, couper toujours le courant électrique et l'alimentation d'air comprimé;
- éviter toute application de pièces non appropriées à la machine sans l'approbation écrite de SEKISUI;
- utiliser des pièces de rechange d'origine.

CONSEILS UTILES

- Utiliser des systèmes appropriés de branchement électrique,
- éviter d'ôter ou de couvrir les plaquettes appliquées à la machine,
- remplacer les plaquettes endommagées ou devenues illisibles,
- consulter si nécessaire, le Manuel d'Utilisation et d'Entretien,
- conserver dans les fichiers le numéro de code du présent catalogue afin de pouvoir en commander un autre en cas de perte de celui-ci.

D

SERVICE SICHERHEITSNORMEN

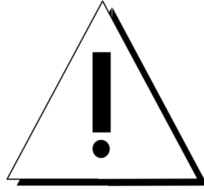
- Halten Sie sich an die Service-Normen dieses Katalogs (siehe Teil 4);
- nehmen Sie keine Reparaturen Schmierungen oder Einstellungen vor, wenn die Maschine in Bewegung ist;
- bevor Sie die Abdeckungen entfernen, unterbrechen Sie immer Stromund Druckluftversorgung;
- montieren Sie keine nicht zur Maschine gehörende Teile ohne schriftliche Genehmigung der SEKISUI;
- verwenden Sie Originalersatzteile.

NÜTZLICHE HINWEISE

- Verwenden Sie geeignete elektrische Verbindungs systeme;
- entfernen oder verdecken Sie die Typenschilder an der Maschine nicht;
- ersetzen Sie beschädigte oder unleserliche Typenschilder;
- bedienen Sie sich, wenn nötig, der Anleitung für Betrieb und Service;
- notieren Sie sich im Archiv die Kodenummer dieses Katalogs, damit Sie im Fall von Verlust eine Kopie anfordern können.

SULLA MACCHINA DOVRÁ OPERARE SOLAMENTE PERSONALE PRECEDENTEMENTE ADDESTRATO.

THE MACHINE SHOULD BE OPERATED EXCLUSIVELY BY PREVIOUSLY TRAINED PERSONNEL.



SEUL UN PERSONNEL PRÉCÉDEMMENT ENTRAÎNÉ DEVRA INTERVENIR SUR LA MACHINE.

DIE MASCHINE DARF NUR VON GESCHULTEM PERSONAL BEDIENT WERDEN.

I

ATTENZIONE:
Per il corretto funzionamento della macchina si raccomanda di verificare periodicamente il perfetto serraggio della bulloneria, la corretta regolazione della velocità dei movimenti azionati pneumaticamente e di mantenerla pulita.

E

WARNING:
For proper operation of the machine we recommend periodically checking the perfect tightness of the nuts and bolts, the correct regulation of the speed of the movements actuated pneumatically and to keep the machine clean.

F

ATTENTION:
Pour que la machine fonctionne correctement, il est recommandé de veiller régulièrement à ce que les boulons soient parfaitment bien serrés, que le réglage de la vitesse des mouvements actionnés pneumatiquement soit correct et que la machine soit maintenue bien propre.

D

ACHTUNG:
Damit die Maschine immer korrekt funktioniert, ist es ratsam sie sauber zu halten und regelmäßig den Sits der Schrauben sowie die Einstellung der druckluftbetribenen Bewegungen zu überprüfen.

INDICE / *INDEX* / TABLES DES MATIÈRES / *INHALTSVERZEICHNIS*

1 - PARTE / *PART* / PARTIE / *TEIL* SPECIFICHE / *SPECIFICATIONS* / SPÉCIFICATIONS / *KENNZEICHEN*

2 - PARTE / *PART* / PARTIE / *TEIL* PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE* / /PRÉPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI/ *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

INDICE / *INDEX* / TABLES DES MATIÈRES / *INHALTSVERZEICHNIS*

2 - PARTE / *PART* / PARTIE / *TEIL*   PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE* / /PRÉPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI/ *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

3 - PARTE / *PART* / PARTIE / *TEIL*   REGOLAZIONI / *ADJUSTMENTS* / RÉGLAGES / *EINSTELLUNGEN*

INDICE / *INDEX* / TABLES DES MATIÈRES / *INHALTSVERZEICHNIS*

3 - PARTE / *PART* / PARTIE / *TEIL* REGOLAZIONI / *ADJUSTMENTS* / RÉGLAGES / *EINSTELLUNGEN*

4 - PARTE / *PART* / PARTIE / *TEIL* MANUTENZIONI / *MAINTENANCE* / ENTRETIEN / *SERVICE*

INDICE / *INDEX* / TABLES DES MATIÈRES / *INHALTSVERZEICHNIS*

I

Nota
Il presente catalogo è predisposto per la lettura in quattro lingue di cui:
- I = Italiano
- E = Inglese
- F = Francese
- D = Tedesco

E

NOTE
This catalogue is printed in four different languages, and namely:
- I = *Italian*
- E = *English*
- F = *French*
- D = *German*

F

REMARQUE
Ce catalogue est préparé pour la lecture en quatre languages:
- I = Italien
- E = Anglais
- F = Français
- D = Allemand

D

HINWEIS
Vorliegender Katalog ist in vier Sprachen ausgeführt, nämlich:
- I = *Italienisch*
- E = *Englisch*
- F = *Französisch*
- D = *Deutsch*

1

PARTE *PART* PARTIE *TEIL*

SPECIFICHE / *SPECIFICATIONS* / SPECIFICATIONS / *KENNZEICHEN*

I

1 - Descrizione della macchina
Il formatore F2000 è un formatore che prepara automaticamente le scatole con le quattro falde inferiori ripiegate, prelevandole dal magazzino posto lateralmente alla macchina.
La scatola formata viene avviata alla linea di utilizzo dopo la nastratura automatica del fondo per mezzo di una nastratrice collegata al formatore.
La chiusura del fondo può essere eseguita a nastro adesivo, carta gommata oppure a Hot-Melt, in funzione della nastratrice abbinata.

2 - Dimensioni scatole
La macchina può formare scatole con dimensioni come indicato in fig.1.
Possono essere impiegate anche scatole precedentemente utilizzate, purchè in buone condizioni.

3 - Spessore della scatola
La macchina può lavorare con scatole composte da scanalature (onde) tipo A, B e C (tabella GIFCO) con spessore totale massimo ammissibile di 8mm (fig.2).
Spessore minimo consigliato 3÷4 mm..
Per scatole con diverse scanalature o spessori superiori/inferiori a quelli indicati, per ottenere un buon funzionamento della macchina, si dovrà procedere ad una verifica con i campioni di scatole da formare.

E

1 - Description of the machine
The F2000 forming machine automatically prepares the boxes with the four lower flaps folded, taking them from the store placed at the side of the machine.
The formed box is sent to the line of use after automatic taping of the base by a taping machine connected to the forming machine.
The base can be closed by adhesive tape, gummed paper or by hot-melt, according to the taping machine connected.

2 - Box sizes
The machine can form boxes with the sizes indicated in Fig. 1.
Boxes used previously, provided they are in good condition, can also be used.

3 - Thickness of the box
The machine can work with boxes consisting of grooves (corrugations), type A, B and C (GIFCO table) with a total maximum admissible thickness of 8mm (Fig. 2).
Minimum thickness recommended 3÷4 mm..
For boxes with different corrugations or those of thicknesses greater/smaller than those indicated, a test has to performed with the samples of the boxes to be formed in order to achieve proper working of the machine.

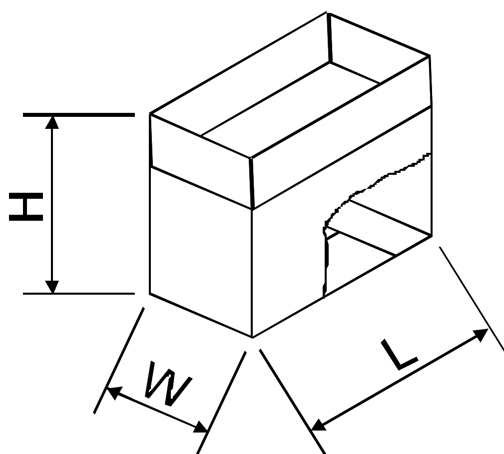


Fig./Abb. 1

- **Scatola formata con falde superiori aperte**
- ***Formed box with upper flaps open***
- **Boîte formée avec les rabats supérieurs ouverts**
- ***Geformter Karton mit offenen Oberklappen***

	Min.		Max.	
	(mm)	*(inch)*	(mm)	*(inch)*
W	100	4”	500	19” 11/16
L	220	8” 11/16	600	23” 11/16
H	150	6”	750	29” 17/32

1

PARTE *PART* PARTIE *TEIL*

SPECIFICHE / *SPECIFICATIONS* / SPECIFICATIONS / *KENNZEICHEN*

F

1 - Description de la machine
La formeuse F 2000 est une formeuse qui, aprés les avoir prélevées du magasin placé à côté de la machine, prépare automatiquement les boîtes en repliant les quatre rabats inférieurs.
La boîte ainsi formée est acheminée vers la ligne d'utilisation aprés la pose automatique de l'adhésif sur le fond au moyen d'une machine à enrubanner reliée à la formeuse.
Le fond peut être fermé soit avec de l'adhésif, soit avec du papier gommé, soit encore avec le procédé du hot melt, suivant l'enrubanneuse qui est reliée à la formeuse F 2000.

2 - Dimensions des boîtes
La machine peut former des boîtes dont les dimensions sont indiquées à la Fig. 1.
Il est possible d'utiliser des boîtes qui ont déjà servi, à condition toutefois qu'elles soient encore en bon état.

3 - Epaisseur de la boîte
La machine peut travailler sur des boîtes en carton ondulé des types A, B et C (tableaux GIFCO) dont l'épaisseur totale maximum admise est de 8 mm (Fig. 2).
Épaisseur minimale conseillée 3÷4 mm..
Avec des boîtes d'ondulation différente ou d'épaisseur supérieure/inférieure, il faudra, pour s'assurer un bon fonctionnement de la machine, procéder à un essai préalable avec des échantillons des boîtes à former.

D

1 - Beschreibung der Maschine
Die Formmaschine F2000 ist eine Maschine, die automatisch Kartons vorbereitet, indem sie die unteren vier Klappen zurechtbiegt; entnommen werden die Kartons aus einem Magazin, das an einer Seite der Maschine liegt.
Der vorgeformte Karton wird an das Band weitergeleitet, nachdem sein Boden automatisch durch eine mit der Formmaschine verbundene Klebeeinheit verklebt wurde.
Das Schließen des Kartonbodens kann, abhängig von der eingesetzten Klebeeinheit, mit Klebeband, Gummipapier oder durch Hot-Melt erfolgen.

2 - Abmessungen der Kartons
Die Maschine kann Kartons mit den in Abb. 1 angegebenen Abmessungen formen.
Es können auch gebrauchte Kartons verwendet werden, wenn sie in gutem Zustand sind.

3 - Stärke der Kartons
Die Maschine kann Kartons bearbeiten, die aus Wellpappe der Typen A, B oder C bestehen (Tabelle GIFCO), mit einer Gesamtstärke von 8 mm (Abb. 2).
Empfohlene Mindeststärke 3÷4 mm..
Bei Kartons mit anderen Wellen oder Stärken, die über/unten den genannten liegen, muß eine Probe mit Mustern der zu verwendeten Kartons durchgeführt werden.

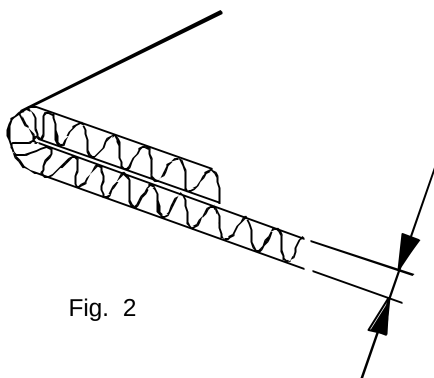


Fig. 2

I

4 - Descrizione della scatola (qualità del cartone)
La scatola deve essere composta con cartone di buona qualità con il rivestimento esterno di grammatura e porosità tale da consentire la movimentazione con macchine dotate di impianto a depressione (vuoto).
Si consiglia l'impiego di rivestimenti esterni con grammatura non inferiore a 150 g./m^2 (classifica 3 della NORMA 4, GIFCO).

ATTENZIONE:
Non impiegare scatole da formare prelevate da ambiente umido.
Si consigliano ambienti condizionati alla temperatura di 20° C circa con umidità del 65% U.R.

E

4 - Description of the box (cardboard quality)
The box must be made of good quality cardboard with the outer covering having a sufficient basic weight and porosity to allow handling by machines equipped with a vacuum system.
We recommend using outer coverings with a basic weight of no less than 150 g/m² (class 3 of STANDARD 4, GIFCO).

WARNING:
do not use boxes for forming which have come from a damp place.
Rooms conditioned at a temperature of 20°C approximately with humidity of 65% (relative humidity) are recommended.

F

4 - Description de la boîte (qualité du carton)
Le carton de la boîte doit être de bonne qualité et son revêtement extérieur d'un grammage et d'une porosité qui permettent de la travailler avec des machines équipées d'une installation d'emballage sous vide.

On conseille d'utiliser des revêtements extérieurs d'un grammage non inférieur à 150 g/m^2 (classement 3 de la REGLEMENTATION 4 GIFCO).

ATTENTION
Ne pas tenter de former des boîtes provenant d'un lieu humide.
Les locaux doivent être maintenus à la température d'environ 20° C et à 65 % d'humidité relative.

D

4 - Beschreibung der Kartons (Qualität der Pappe)
Der Karton muß aus Pappe guter Qualität bestehen, die äußere Schicht muß für die Behandlung durch Maschinen, die mit einer Unterdruckanlage ausgestattet sind, geeignetes Gewicht und Porösität haben.
Es wird empfohlen Außenschichten zu verwenden, die nicht unterhalb von 150g/qm liegen (Klasse 3 der NORM 4, GIFCO).

ACHTUNG
Keine Kartons verwenden, die aus einer feuchten Umgebung kommen.
Empfehlenswert ist eine Raumtemperatur von ca. 20° C und 65% Luftfeuchtigkeit.

I	E	F	D
5 - Dimensioni della macchina (Fig. 3)	**5 - Size of the machine (Fig. 3)**	**5 - Dimensions de la machine (Fig. 3)**	**5 - Abmessungen der Maschine (Abb. 3)**

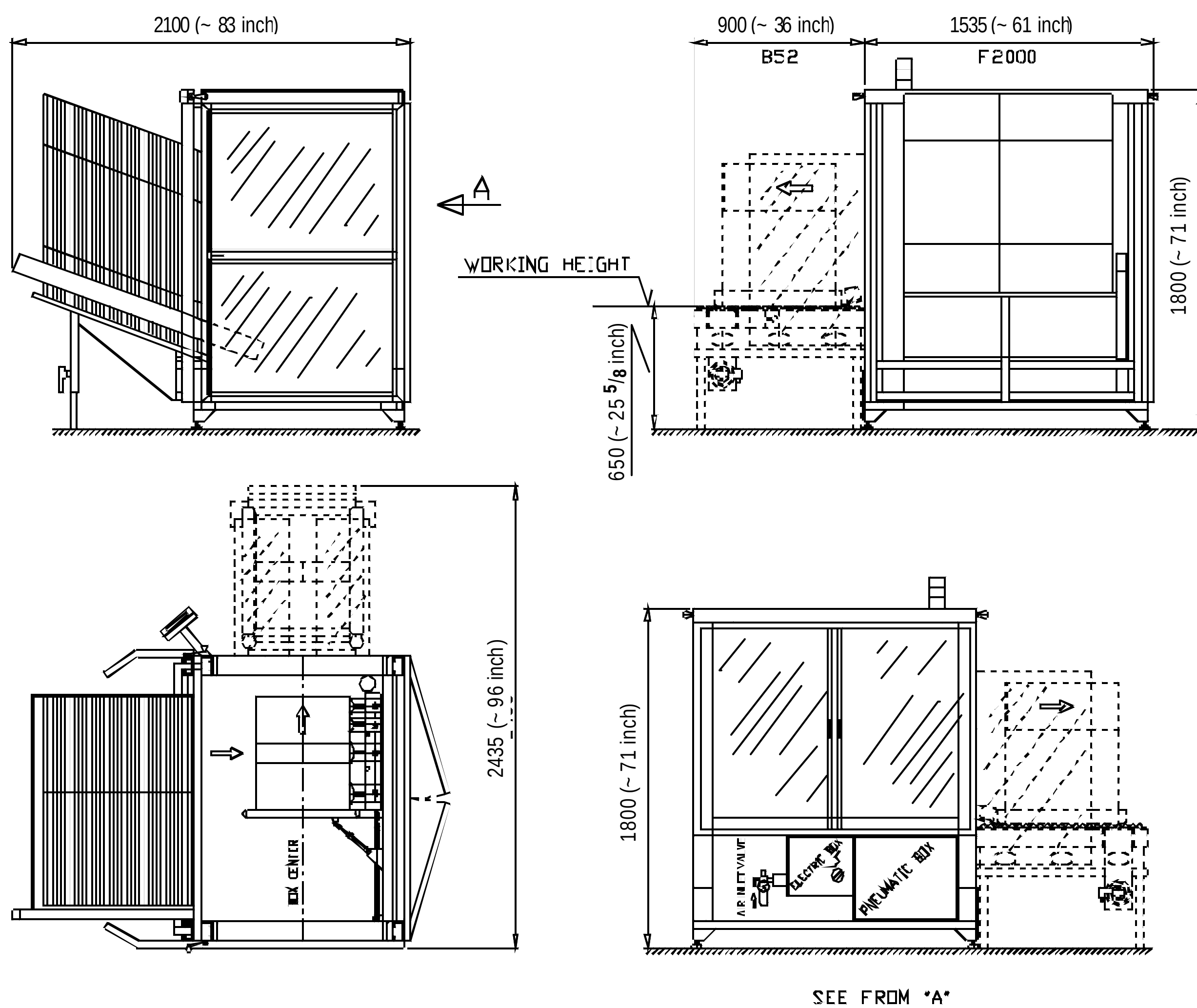


Fig./Abb. 3

6 Dati tecnici / *Technical data* Données techniques / *Technische Daten*

Peso della macchina *Weight of the machine* Poids de la machine *Maschinengewicht*	490 Kg / 1080 Lb
Peso con imballo circa / *Approximate weight with packing* Poids approx. avec emballage / *Gewicht mit Verpackung ca.*	673 Kg / 1484 Lb 177 Kg / 390 Lb II
Dimensioni dell'imballo / *Dimensions of packing* Dimensions de l'emballage / *Ausmaße der Verpackung* - Lunghezza circa / *approx. length* / longueur approx. / *Länge ca.* - Larghezza circa / *approx. width* / Largeur approx. / *Breite ca.* - Altezza circa / *approx. height* / hauteur approx. / *Höhe ca.*	II (mm) 2200x1600x2080 / (inches) 87"x63"x82" (mm) 1650x650x1680 / (inches) 65"x26"x7"
Potenza installata / *Installed power* Puissance installée / *Installierte Leistung*	1 kW
Pressione max. ammissibile / *Max. pressure allowed* Pression max. admise / *Max. zulässiger Druck* Pressione consigliata / *Pressure recommended* Pression conseilleée / *Empfohlener Druck*	7 bar o $7x10^5$ Pa 6 bar o $6x10^5$ Pa
Consumo aria per ciclo / *Air consumption cycle* (a 6 bar per ciclo scatola) *(at 6 bar for box cycle)* Consommation d'air par cycle / *Luftverbrauch pro Zyklus* (à 6 bars par cycle boîtes) *(bei 6 bar pro Kartonzyklus)*	13 nl a 6 bar
Qualità dell'aria / *Quality of the air* Qualité de l'air / *Luftqualität*	deumidificata e filtrata con soglia di filtrazione a 50 micron ca. / *dehumidified and filtered with filtering threshold at approximately 50 micron* déhumidifié et filtré avec seuil de filtration d'environ 50 microns / *entfeuchtet und filtriert mit einer Filtrierschwelle von ca. 50 Mikron*
Pompa per vuoto / *Vacuum pump* Pompe à vide / *Unterdruckpumpe*	$25m^3/h$ 700mm HG
Metodo di regolazioni rispetto alle dimensioni della scatola *Method of regulation in relation to box size* Méthode de réglage par rapport aux dimensions de la boîte *Regulierungsmethode bezogen auf die Abmessungen der Kartons*	Manuale con volantini *Manual with handwheels* Manuelle avec manettes *Manuell mit Handrad* II
Protezione elettrica / *Electrical protection* Protection électrique / *Stromschutz*	IP 54
Rumorosità nella posizione operatore *Noise at operator position* Niveau de bruit position opérateur *Geräuschpegel am Arbeitsplatz*	78 dB (A)
Rumorosità max. / *Max. noise level* Niveau de bruit maximum / *Max. Geräuschpegel*	78 dB (A)

2

PARTE PART PARTIE TEIL

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

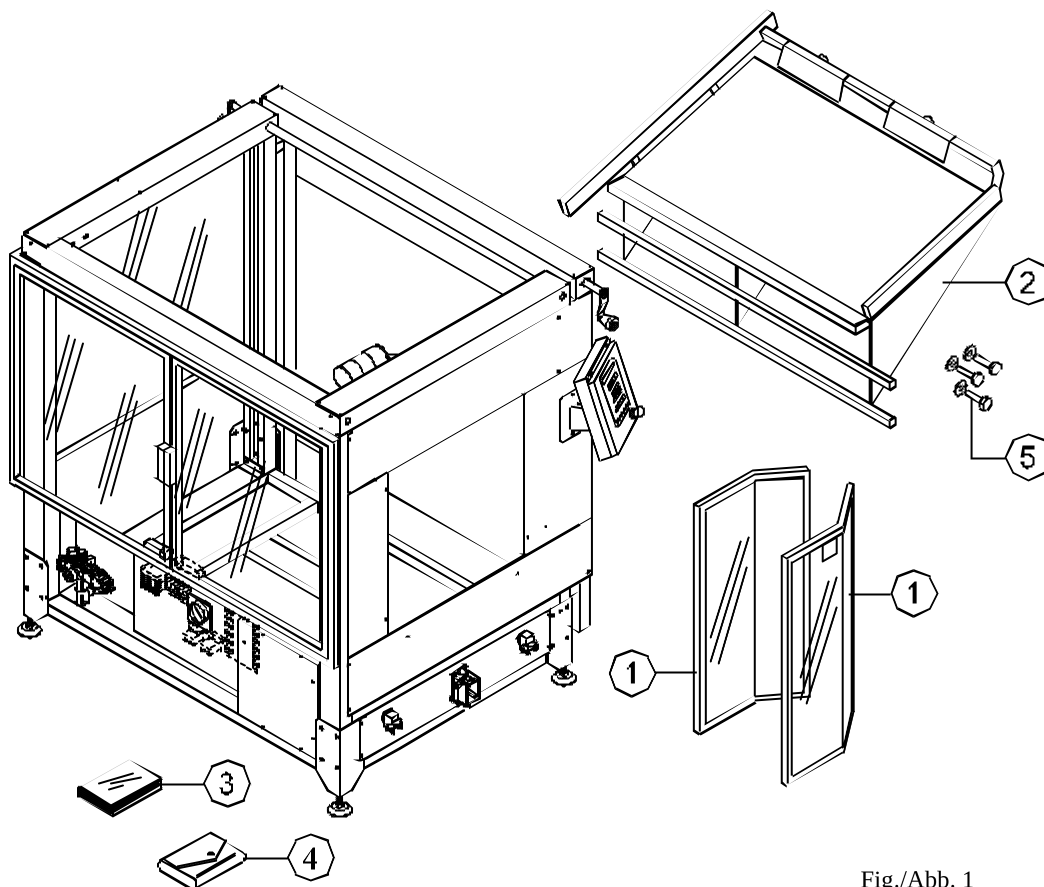


Fig./Abb. 1

I

1. Protezioni fisse lato caricatore
2. Caricatore scatole
3. Manuale uso e manutenzione
4. Cassetta utensili
5. Viteria per montaggio caricatore

E

1. *Loader side fixed protections*
2. *Box loader*
3. *Maintenance and use manual*
4. *Tool kit*
5. *Screws for assembling loader*

F

1. Protections fixes côté chargeur
2. Chargeur boîtes
3. Notice d'emploi
4. Caisse à outils
5. Visserie pour le montage du chargeur

D

1. *Fixe Schutzvorrichtungen an der Laderseite*
2. *Karton-Lader*
3. *Handbuch für Anwendung und Wartung*
4. *Werkzeugkasten*
5. *Schrauben für die Montage des Laders*

2

PARTE PART PARTIE TEIL

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L’USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L’EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

1 - Operazioni preliminari
Dopo aver tolto la macchina dall’apposito imballaggio (Fig.1), controllare che:
- nell’imballaggio non siano rimasti pezzi sciolti;
- togliere eventuali legacci di trattenimento delle parti interne della macchina;
- la macchina corrisponda a quella ordinata;
- nell’imballaggio vi sia una cassetta di utensili, data in dotazione alla macchina.

Segnalare eventuali danni causati dal trasporto.

E

1 - Preliminary operations
After having removed the machine from its packing (Fig.1), check to ensure that:
- *there are no loose parts left in the packing:*
- *any strings holding the internal parts of the machine in place have been removed;*
- *the machine corresponds to the one ordered;*
- *there is a toolbox in the packing, supplied together with the machine.*

Report any damages caused during transport.

F

1 - Opérations préliminaires
Après avoir ôté la machine de son emballage (Fig.1), vérifier:
- s’il ne reste aucune pièce détachée dans l’emballage;
- ôter tout lien qui pourrait éventuellment entraver les parties intérieures de la machine;
- si la machine correspond bien à celle qui a été commandée;
- si l’emballage contient bien une caissette à outils livrée avec la machine.

Signaler éventuellement tout domage qui aurait pu être causé par le transport.

D

1 - Vorarbeiten
Nachdem die Maschine aus ihrer Verpackung (Abb.1), entfernt worden ist, vergewissern Sie sich, daß:
- *in der Maschine keine losen Teile geblieben sind;*
- *entfernen Sie eventuelle Haltebinder der inneren Maschinenteile;*
- *die Maschine dem bestellten Modell entspricht;*
- *sich in der Maschine ein Werkzeugkasten befindet, der mit der Maschine geliefert wird.*

Melden Sie eventuelle Transportschäden.

2 - Identificazione macchina
Per qualsiasi comunicazione con il costruttore citare sempre IL NUMERO DI MATRICOLA (SERIAL NUMBER) e il MODELLO (MODEL) - (Fig.2).

2 - Machine Identification Number
When consulting the manufacturer always QUOTE THE SERIAL NUMBER and the MODEL (see Fig.2).

2 - Identification de la machine
Pour toute communication avec le constructeur, citer toujours le n° matricule (SERIAL NUMBER) et le modèle (MODEL) - (Fig.2).

2 - Maschinenkennzeichnung
Bei allen Mitteilungen an den Hersteller muß immer die SERIENNUMMER (SERIAL NUMBER) und das MODELL (MODEL) angegeben werden (Abb.2).

SEKISUI

SEKISUI TA INDUSTRIES, INC.
7089 BELGRAVE AVENUE
GARDEN GROVE, CA. 92641-2807
(714)898-0344, FAX (714)894-4831

MODEL		SERIAL NUMBER	
F2000		ZOF00541	
KG	490	YEAR	1999
V	480	Hz	60
W	1000	A	3,5

Fig./Abb. 2

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

3 - Spostamento e posizionamento
Infilare le forche sotto la macchina (Fig.3), e spostarla dal pallets inferiore di base.
Posizionare la macchina in modo che lungo i due fianchi vi sia un passaggio sufficiente per l'operatore (almeno 80 cm) (Fig.4).

4 - Posizione operatore (vedi Fig.5)

E

3 - Moving and positioning
Insert the forks under the machine (Fig.3), and lift it off the lower pallets.
Position the machine so that there is a sufficiently wide passageway on either side for the operator (at least 80 cm) (Fig.4).

4 - Position of operator (see Fig.5)

F

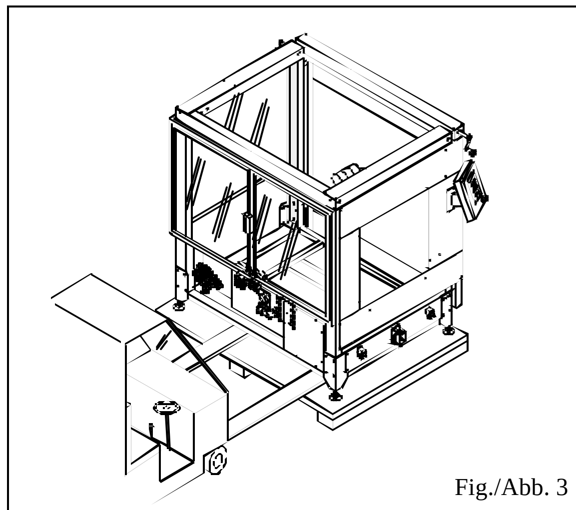
3 - Déplacemen et mise en place de la machine
Placer les fourches du plateaupalette sous la machine (Fig.3), et déplacer cette dernière de la palette inférieure de base.
Mettre la machine en place de manière à ce que le long des deux parois latérales il y ait un passage suffisant pour l'opérateur (au moins 80 cm) (Fig.4).

4 - Position opérateur (voir Fig.5)

D

3 - Verschiebung und Positionierung
Die Gabeln unter die Maschine führen (Abb3), und von den unteren Grundpaletten entfernen.
Die Maschinen muß so stehen, daß ihre Längsseiten genügend Raum für den Maschinenwärter (mind. 80 cm) freilassen (Abb. 4).

4 - Bedienerstelle (siehe Abb.5)


Fig./Abb. 3

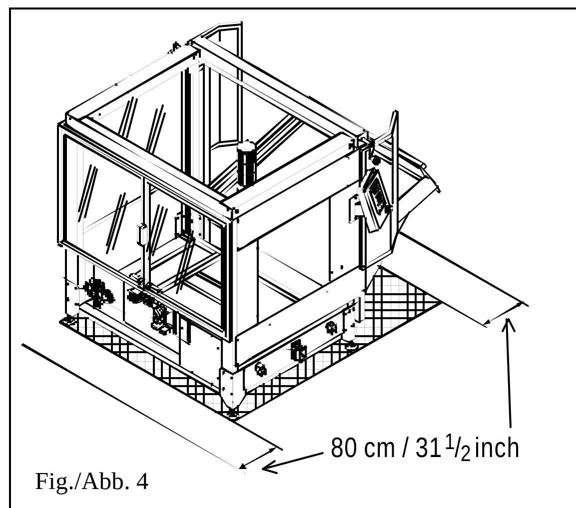


Fig./Abb. 4

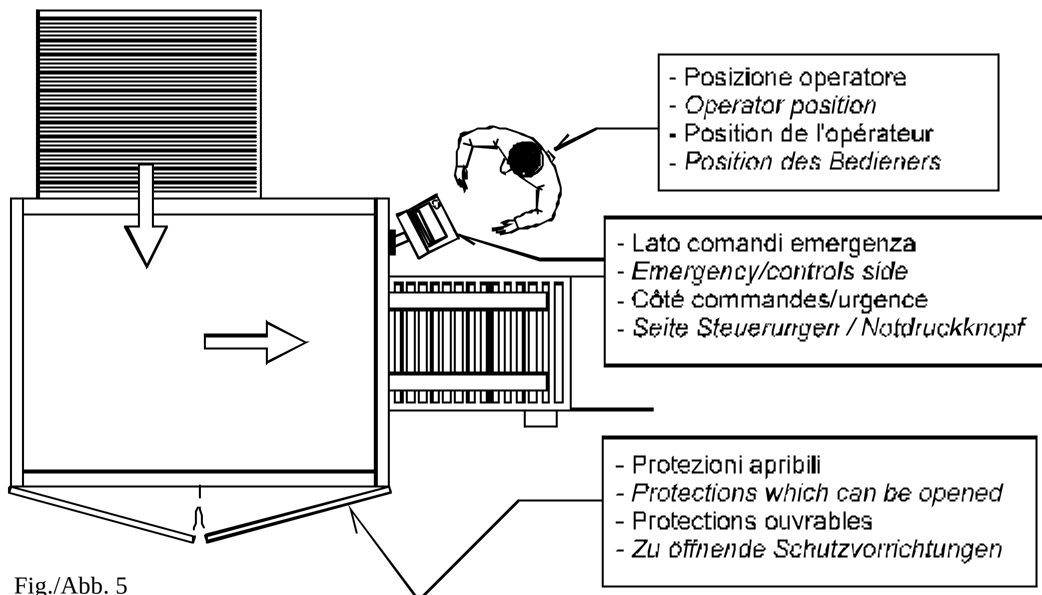


Fig./Abb. 5

I

5 - Organi di controllo e regolazioni

1) (Fig. 6) Gruppo ingresso aria
2) (Fig. 6) Cavo elettrico alimentazione macchina
3) (Fig. 6) Interruttore generale
4) (Fig. 6) Quadro elettrico
5) (Fig. 6) Quadro pneumatico
6) (Fig. 7) Connettore servizi esterni
7) (Fig. 7) Connettore allacciamento nastratrice
8) (Fig. 7) Connettore allacciamento caricatore
9) (Fig. 7) Piastre per collegamento meccanico nastratrice
10) (Fig. 6) Fotocellula fine ciclo
11) (Fig. 6) Pannello di controllo
12) (Fig. 6) Lampeggiante segnalazione macchina in ciclo (verde)
13) (Fig. 6) Lampeggiante segnalazione esaurimento cartoni (arancio)
14) (Fig. 6) Lampeggiante segnalazione emergenza (Rosso)
15) (Fig. 6) Regolazione altezza falda
16) (Fig. 8) Micro segnalazione esaurimento cartoni
17) (Fig. 6) Pulsante emergenza
18) (Fig. 8) Spazzole apertura scatole
19) (Fig. 8) Asta appoggio scatole
20) (Fig. 8) Gamba appoggio caricatore
21) (Fig. 8) Piastre sostegno scatole
22) (Fig. 6) Regolazione altezza scatole
23) (Fig. 8) Regolazione lunghezza scatole
24)
25) (Fig. 6) Regolazione larghezza scatola

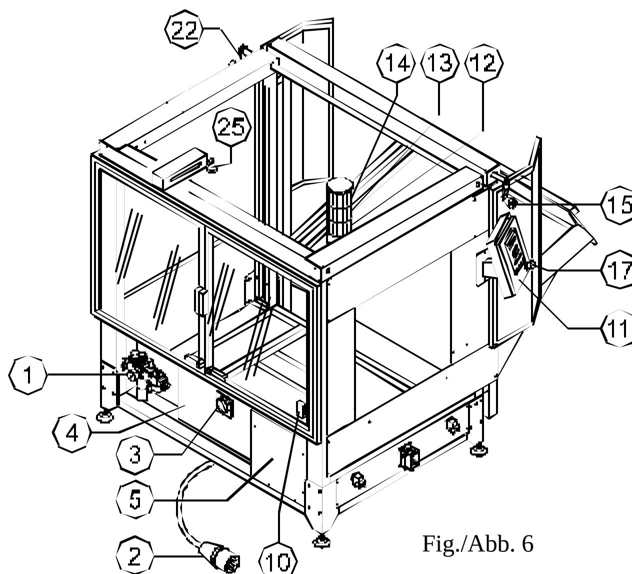


Fig./Abb. 6

E

5 – Control and adjustments

1) (Fig. 6) Air intake unit
2) (Fig. 6) Machine supply electric cable
3) (Fig. 6) Main switch
4) (Fig. 6) Electric panel
5) (Fig. 6) Pneumatic panel
6) (Fig. 7) External utilities connector
7) (Fig. 7) Taping machine connector
8) (Fig. 7) Loader connector
9) (Fig. 7) Plates for taping machine mechanical connection
10) (Fig. 6) Cycle end photoelectric cell
11) (Fig. 6) Control panel
12) (Fig. 6) Machine in cycle intermittent indicator light (green)
13) (Fig. 6) Boxes finished intermittent indicator light (orange)
14) (Fig. 6) 14) Emergency intermittent indicator light (red)
15) (Fig. 6) Adjustment of flap height
16) (Fig. 8) Boxes finished indicator microswitch

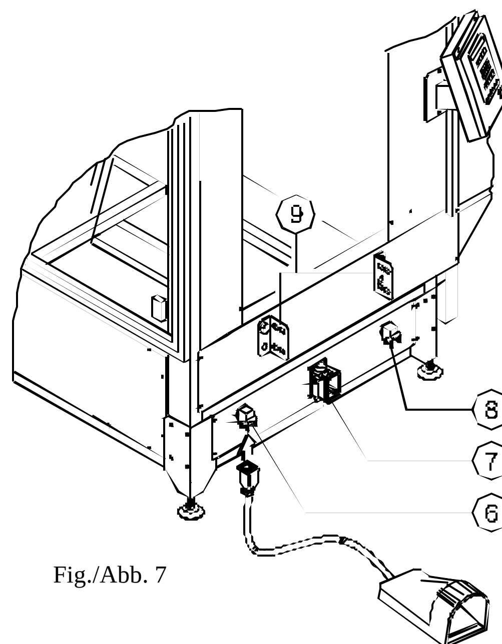


Fig./Abb. 7

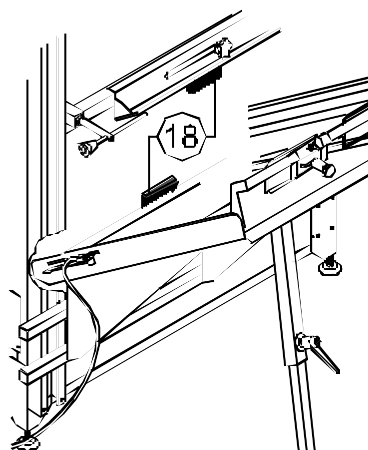
E

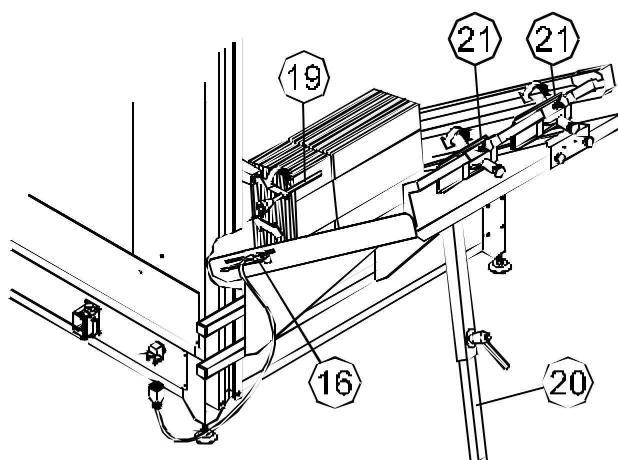
17) (Fig. 6) *Emergency pushbutton*
18) (Fig. 8) *Box opening brushes*
19) (Fig. 8) *Box support rod*
20) (Fig. 8) *Loader support leg*
21) (Fig. 8) *Box support plates*
22) (Fig. 6) *Box height adjustment*
23) (Fig. 8) *Box length adjustment*
24)
25) (Fig. 6) *Box width adjustment*

F

5 – Organes de contrôle et de réglage

1) (Fig. 6) Groupe entrée d'air
2) (Fig. 6) Fil électrique d'alimentation de la machine
3) (Fig. 6) Interrupteur général
4) (Fig. 6) Tableau de commande électrique
5) (Fig. 6) Tableau de commande pneumatique
6) (Fig. 7) Connecteur avec les services extérieurs
7) (Fig. 7) Connecteur branchement tête de pose adhésif
8) (Fig. 7) Connecteur branchement chargeur
9) (Fig. 7) Plaque pour liaison mécanique avec machine à enrubanner
10) (Fig. 6) Cellule photoélectrique de fin de cycle
11) (Fig. 6) Tableau de commande
12) (Fig. 6) Clignotant signalant que la machine fait un cycle (vert)
13) (Fig. 6) Clignotant signalant l'épuisement des cartons (orange)
14) (Fig. 6) Clignotant signalant une panne (rouge)
15) (Fig. 6) Réglage hauteur rabat
16) (Fig. 8) Micro-interrupteur signal épuisement des cartons
17) (Fig. 6) Bouton d'arrêt
18) (Fig. 8) Brosses ouverture des boîtes
19) (Fig. 8) Barre d'appui des boîtes
20) (Fig. 8) Jambe d'appui du chargeur
21) (Fig. 8) Plaques de support des boîtes
22) (Fig. 6) Réglage de la hauteur des boîtes
23) (Fig. 8) Réglage de la longueur des boîtes
24)
25) (Fig. 6) Réglage de la largeur de la boîte





Lato posteriore macchina
Machine rear side
Côté arrière machine
Rückseite Maschine

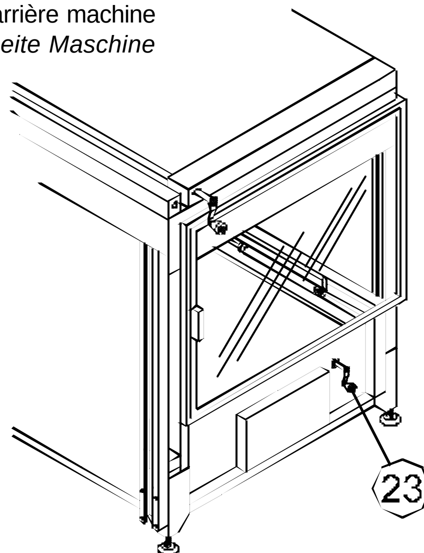


Fig./Abb. 8

D

5 - Kontroll- und Regulierorgane

1) (Fig. 6) Lufteintrittsgruppe
2) (Fig. 6) Anschlußkabel der Maschine
3) (Fig. 6) Hauptschalter
4) (Fig. 6) Schalttafel
5) (Fig. 6) Drucklufttafel
6) (Fig. 7) Verbinder für die externen Geräte
7) (Fig. 7) Verbinder für die Verklebemaschine
8) (Fig. 7) Verbinder für den Lader
9) (Fig. 7) Platten für die mechanische Verbindung an die Verklebemaschine
10) (Fig. 6) Fotozelle Zyklusende
11) (Fig. 6) Kontrolltafel
12) (Fig. 6) Anzeigeblinklicht "Maschine im Zyklus" (grün)
13) (Fig. 6) Anzeigeblinklicht "Kartons aufgebraucht" (orange)
14) (Fig. 6) Notfall-Blinklicht Notfall (rot)
15) (Fig. 6) Regulierung Klappenhöhe
16) (Fig. 8) Mikro Anzeige "Kartons aufgebraucht
17) (Fig. 6) Notdruckknopf
18) (Fig. 8) Bürsten für das Öffnen der Kartons
19) (Fig. 8) Karton-Halterstange
20) (Fig. 8) Lader-Haltebein
21) (Fig. 8) Karton-Halteplatten
22) (Fig. 6) Regulierung der Kartonhöhe
23) (Fig. 8) Regulierung der Kartonlänge
24)
25) (Fig. 6) Regulierung der Kartonbreite

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

6 – Descrizione pannello di controllo

Il pannello di controllo permette all'operatore di impartire istruzioni al sistema o di ricavarne informazioni tramite il display.
Nel dettaglio analizziamo il pannello di controllo il quale si compone di:
1 DISPLAY (fig.9, pos.1);
5 TASTI FUNZIONALI (fig.9, pos.2);
1 TASTIERINA NUMERICA di 15 tasti (fig.9, pos.3);
5 TASTI CON SEGNALAZIONE LUMINOSA (fig.9, pos.4).

E

6 – Description of control panel

The control panel allows the operator to give the system instructions or obtain information from the display.
Let us take a detailed look at the control panel which is made up of:
1 DISPLAY (fig.9, pos.1);
5 FUNCTION KEYS (fig.9, pos.2);
1 NUMERICAL KEYBOARD WITH 15 KEYS (fig.9, pos.3);
5 KEYS WHICH LIGHT UP (fig.9, pos.4).

F

6 – Description tableau de contrôle

Le tableau de contrôle permet à l'opérateur de donner des instructions au système ou d'en obtenir des informations au moyen de l'affichage.
Dans le détail, le tableau de contrôle est composé des éléments suivants :
1 AFFICHAGE (fig.9, pos.1);
5 TOUCHES FONCTIONNELLES (fig.9, pos.2);
1 PETIT CLAVIER NUMÉRIQUE DE 15 TOUCHES (fig.9, pos.3);
5 TOUCHES À SIGNALISATION LUMINEUSE (fig.9, pos.4).

D

6 – Beschreibung der Kontrolltafel

Über die Kontrolltafel kann der Bediener dem System Befehle erteilen oder Informationen über das Display empfangen.
Die Kontrolltafel ist folgendermaßen zusammengesetzt:
1 DISPLAY (abb.9, pos.1);
5 FUNKTIONSTASTEN (abb.9, pos.2);
1 KLEINE NUMERISCHE TASTATUR MIT 15 TASTEN (abb.9, pos.3);
5 TASTEN MIT LEUCHTSIGNALISIERUNG (abb.9, pos.4).

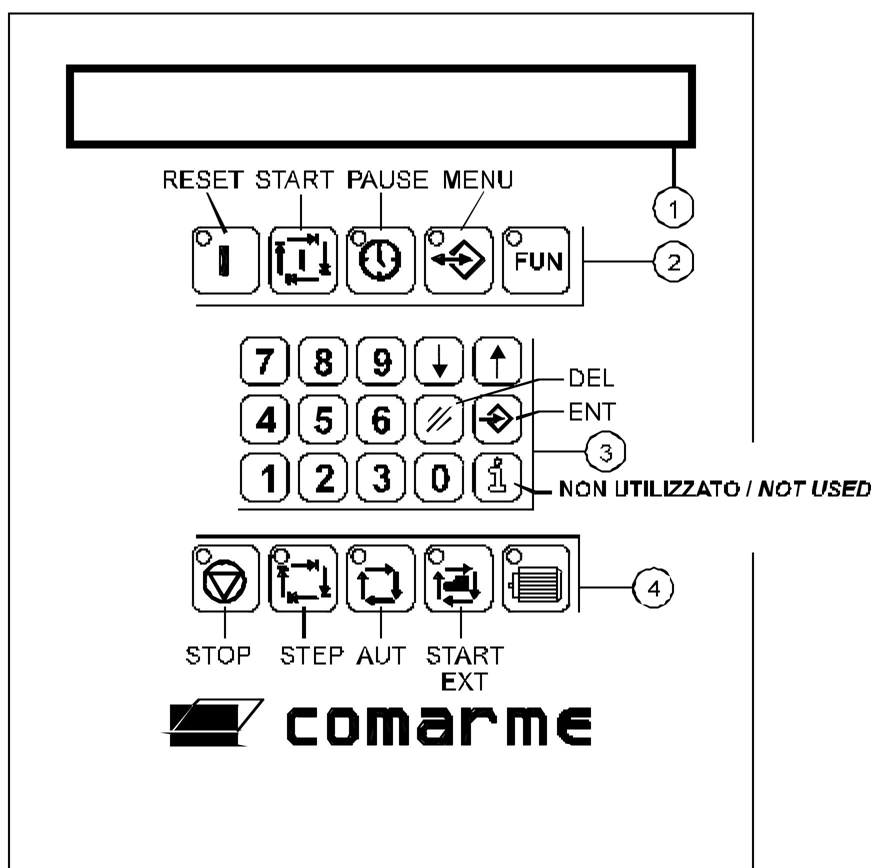


Fig./Abb. 9

2

PARTE PART PARTIE TEIL

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

Tasti funzionali

- Premendo in sequenza i tasti ENT – DEL – RESET si ha la funzione di riassettare la macchina e portarla in condizione di marcia per compiere cicli di formatura scatole.
-Tasto "START": dà inizio al ciclo di formatura.
-Tasto "PAUSE": permette all'operatore di introdurre il tempo, in secondi, di stazionamento scatola sotto il pressino verticale.
-Tasto "MENU": introduce l'operatore ad un menu guidato in cui è possibile compiere svariate operazioni descritte nel seguito in un apposito capitolo.
-Tasto "FUN": utilizzato per funzioni speciali.

Tastiera numerica

-10 tasti "NUMERICI": per introdurre dati.
-Tasto "ENTER" e tasto "DEL": per confermare e cancellare i dati.
-2 tasti "CURSORE": per lo scrolling di pagine video di help.

Tasti con segnalazione luminosa

-Tasto "STOP": arresta la macchina in fase alla fine del ciclo eventualmente in corso.
-Tasti "AUT", "STEP" ed "EXT START": selezionano il tipo di comando per lo start del ciclo di formatura.
-Tasto "MOTORE POMPA": attiva la pompa del circuito di depressione.

E

Function keys

By pressing the ENT – DEL - RESET keys in sequence, the machine is reset and restarted in order to perform box forming cycles.
-"START" key: starts the boxing cycle.
-"PAUSE" key: allows the operator to enter the length of time in seconds for which the box remains under the vertical press.
-"MENU" key: provides the operator with a guided menu allowing him to carry out a variety of operations described in a later chapter.
-"FUN" key: used for special functions.

Numerical keyboard

-10 "NUMERICAL" keys: for entering data.
-"ENTER" key and "DEL" key: for entering and cancelling data.
-2"CURSOR" keys: for scrolling through the help pages which appear on the monitor.

Keys which light up

-"STOP" key: stops the machine (which is in phase) at the end of the cycle in progress.
-"AUT","STEP" and "EXT START" keys: these keys select the type of command for starting the boxing cycle.
-"PUMP MOTOR" key: this key brings the vacuum pump into operation.

F

Touches fonctionnelles

Si l'on appuie en séquence sur les touches ENT - DEL – RESET, la machine est réinitialisée et remise en condition de marche pour accomplir des cycles de formage de boîtes.
-Touche "START": fait démarrer le cycle de formage.
-Touche "PAUSE": elle permet à l'opérateur d'introduire le temps, en secondes, de stationnement de la boîte sous la petite presse verticale.
-Touche "MENU": présente à l'opérateur un menu guidé permettant d'effectuer diverses opérations décrites dans un chapitre à part.
-Touche "FUN": utilisée pour certaines fonctions.

Clavier numérique

-10 touches "NUMERIQUES": pour introduire des données.
-Touche "ENTER" et touche "DEL": pour confimer et effacer les données.
-2 touches "CURSEUR": pour le défilement des pages vidéo d'ai de.

Touches avec signalisation lumineuse

-Touche "STOP": arréte la machine en phase à la fin du cycle éventuellement en cours.
-Touches "AUT", "STEP" et "EXT START": sélectionnent le type de commande pour le démarrage du cycle de formage.
-Touche "MOTEUR POMPE": active la pompe du circuit de dépression.

D

Funktionstasten

Drückt man nacheinander die Tasten ENT - DEL – RESET, wird die Maschine rückgestellt und für neue Kartonformzyklen in Betrieb genommen.
-"START" Taste: für den Beginn des Formungszyklus.
-"PAUSE" Taste: ermöglicht dem Bediener, die Standzeit des Kartons unter dem senkrechten Presser in Sekunden einzugeben.
-"MENU" Taste: führt den Bediener in ein Menü ein, das verschiedene, im folgenden in einen eigenen Kapitel beschriebene Vorgänge gestattet.
-"FUN" Taste: wird für Sonderfunktionen gebraucht.

Numerische Tastatur

-10 "NUMERISCHE" Tasten: zur Dateneingabe.
-"ENTER" Taste und "DEL" Taste: zur Bestätigung und Löschung von Daten.
-2 "LÄUFER" Tasten: zum Bewegen der HELP-Bildschirmseiten.

Tasten mit Leuchtsignalisierung

-"STOP" Taste: für Stillstand der Maschine am Ende des eventuell laufenden Zyklus.
-"AUT", "STEP" und "EXT START" Tasten: zur Wahl der Steuerungsart für den Start des Formungszyklus.
-"MOTORPUMPE" Taste: aktiviert die Pumpe des Unterdruckkreislaufes.

I

7 - Altezza del piano di lavoro

La macchina viene predisposta con la quota del piano rulli a 650mm da terra (fig.10).
Tale quota può essere variata da min.640mm a max.675mm (versione standard).
Per eseguire tale operazione si deve:
- allentare il dado esagonale con una chiave da 24mm (fig.11 pos.1)
- ruotare la vite della misura desiderata (fig.11 pos.2)
- bloccare il dado (fig.11 pos.1)

ATTENZIONE:
Assicurarsi che alla fine di queste operazioni la macchina sia in bolla nei due sensi, longitudinale e trasversale (Fig.12).

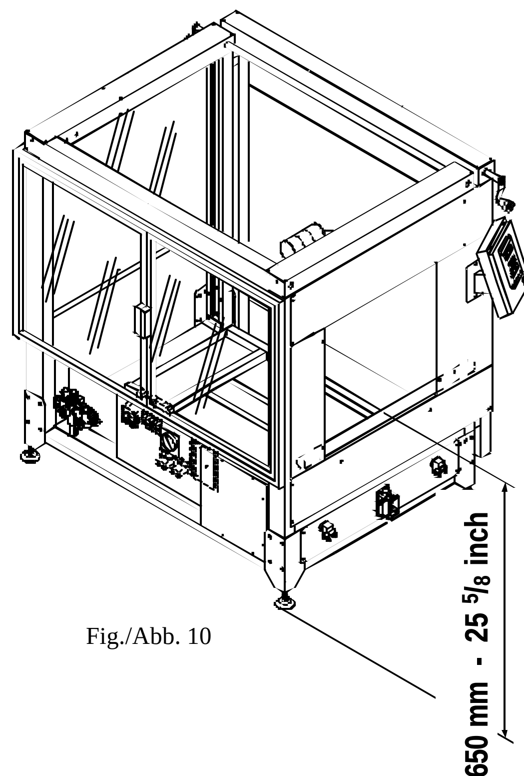


Fig./Abb. 10

E

7 - Height of the work surface

The machine is prepared with the level of the roller surface at 650 mm from the ground (Fig. 10). This level can be varied from a minimum of 640 mm to a maximum of 675 mm (standard version).
To perform this operation:

- loosen the hexagonal nut with a 24 mm wrench (Fig. 11 pos. 1);
- rotate the screw to the extent required (Fig. 11 pos. 2);
- lock the nut (Fig. 11 pos. 1).

ATTENTION:
Make sure at the end of these operations that the machine is placed at level in both directions lengthwise and crosswise (Fig.12).

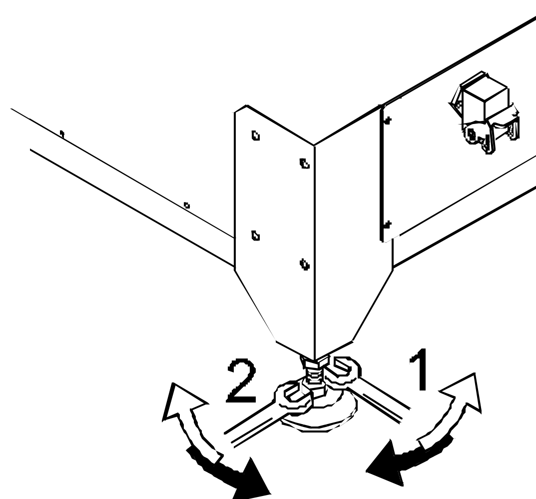


Fig./Abb. 11

F

7 - Hauteur du plan de travail
La machine est disposée de telle façon que le plan des rouleaux du transporteur se trouve à 650 mm du sol (Fig. 10).
On peut modifier cette hauteur d'un minimum de 640 à un maximum de 675 mm (version standard).

Il faut pour ce faire:
- desserrer l'écrou hexagonal avec une clé de 24 mm (Fig. 11 pos. 1)
- faire tourner la vis jusqu'à obtenir la hauteur désirée (Fig. 11 pos. 2)
- serrer l'écrou (Fig. 11 pos. 1).

ATTENTION:
S'assurer qu'à la fin des opérations ci-dessus la machine soit bien de niveau dans le deux sens, aussi bien longitudinal que trasversal (Fig.12).

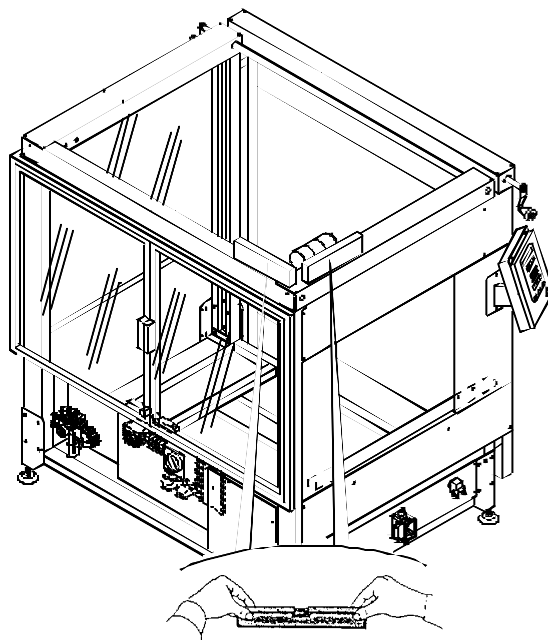


Fig./Abb. 12

D

7 - Höhe der Arbeitsfläche
Der Walzentisch der Maschine wird auf eine Höhe von 650 mm (vom Boden gemessen) ausgerichtet (Abb. 10).
Diese Höhe kann varriert werden, von minidestens 640 mm bis maximal 675 mm (Standard-Version).
Dabei wie folgt vorgehen:
- die Sechskantmutter mit einem 24 mm Schlüssel lösen (Abb. 11 Pos. 1)
- die Schraube auf die gewünschte Größe drehen (Abb. 11 Pos. 2)
- Mutter anziehen (Abb. 11 Pos. 1).

ACHTUNG:
Vergewissern Sie sich, daß die Maschine nach diesen Arbeiten sowohl in Längs als auch in Querrichtung völlig eben steht (Abb.12)

I

8 - Posizionamento lampada di segnalazione

Per ragioni di protezione durante la spedizione, la lampada di segnalazione viene ripiegata all'interno della macchina. Lato anteriore sopra al quadro di comando. (fig.13)
Per posizionarla occorre:
- svitare la vite fig.13 pos.1
- allentare la vite fig.13 pos.2
- ruotare la lampada di segnalazione in posizione verticale (fig.13/a)
- inserire la vite fig.13 pos.1 tolta in precedenza
- serrare entrambe le viti
- le connessioni elettriche sono già eseguite

E

8 - Position of indicator light

For protection during transport, the indicator light is folded into the interior of the machine. The front side is above the control panel (Fig. 13).
To position it:
- *loosen the screw (Fig. 13 pos. 1);*
- *loosen the screw (Fig. 13 pos. 2);*
- *rotate the indicator light to a vertical position (Fig. 13/a);*
- *insert the screw (Fig. 13 pos. 1) removed previously;*
- *tighten both screws;*
- *the electrical connections have already been carried out.*

F

8 - Position du signal lumineux

Pour des raisons de sécurité, le signal lumineux est replié à l'intérieur de la machine pendant l'expédition, le devant au-dessus du tableau de commande (Fig. 13).
Pour le mettre en place:
- dévisser la vis Fig. 13 pos. 1;
- desserrer la vis Fig. 13 pos. 2;
- faire tourner la lampe en position verticale (Fig. 13/a);
- introduire la vis Fig. 13 pos. 1 précédemment dévissée;
- serrer les deux vis ;
- les connexions électriques sont déjà faites.

D

8 - Positionieren der Signallampe

Für den Transport wird die Signallampe aus Sicherheitsgründen in das Innere der Maschine gebogen. Auf der Vorderseite oberhalb der Steuertafel (Abb. 13).
Für das korrekte Einstellen wie folgt vorgehen:
- *die in Abb. 13 mit Pos. 1 gekennzeichnete Schraube lösen*
- *die in Abb. 13 mit Pos. 2 gekennzeichnete Schraube lockern*
- *die Signallampe in die Vertikale drehen (Abb. 13/a)*
- *die in Abb. 13 mit Pos. 1 gekennzeichnete Schraube aufsetzen*
- *beide Schrauben festziehen*
- *die Elektroverbindungen wurden bereits vorgenommen*

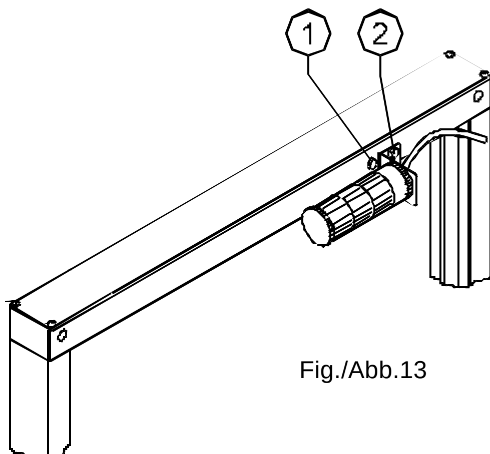
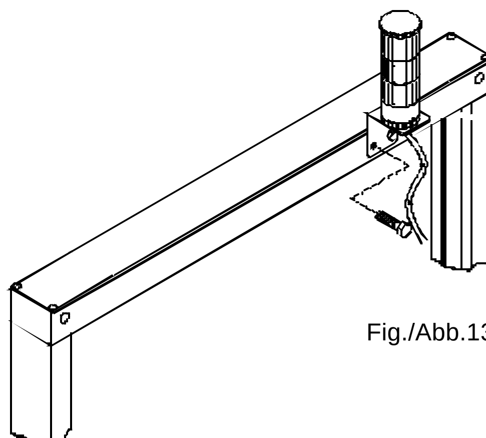


Fig./Abb.13


Fig./Abb.13/a

I

9) Montaggio pannello di controllo
Per ragioni di ingombro durante la spedizione il pannello di controllo viene separato dalla macchina.
Per posizionarlo occorre:
-Togliere le viti fig.14 pos.1 in modo da aprire il pannello di controllo;
-Introdurre, uno alla volta, i 4 cavi con connettore attraverso il tubo di sostegno e farli fuoriuscire in prossimità della scheda di controllo come indicato in fig.14 pos.2;
-Fissare il gruppo pannello di controllo alla macchina utilizzando le due viti TE M8x16 con relativa rondella, fig.14 pos.3;
-Innestare i quattro connettori nelle rispettive sedi come da disposizione riportata in fig.14 pos.4;
-Innestare il contatto elettrico fig.14 pos.5 in posizione centrale sul pulsante emergenza. Innesto a scatto esercitando una leggera pressione dall'alto;
-Richiudere il pannello di controllo, utilizzando le due viti fig.14 pos.1, facendo attenzione
a non danneggiare i cavi appena inseriti.

E

9) Assembly of control panel.
For reasons of bulk during transport the control panel is separated from the machine. To position it proceed as follows:
- remove the screws, Fig. 14 pos. 1, in order to open the control panel;
- insert, one at a time, the four cables with connector through the support tube and make them exit near the control board as indicated in Fig. 14, pos. 2;
- attach the control panel assembly to the machine using the two hexagonal-head M8X16 screws with relevant washer, Fig. 14, pos. 3;
- engage the four connectors in the respective housings as per the arrangement indicated in Fig. 14, pos. 4;
-engage the electrical contact, Fig. 14 pos. 5, in a central position on the emergency push-button panel.
Snap-fasten by exerting a light pressure from above;
-close the control panel again, using the two screws, Fig. 14 pos. 1, and taking care not to damage the newly inserted cables.

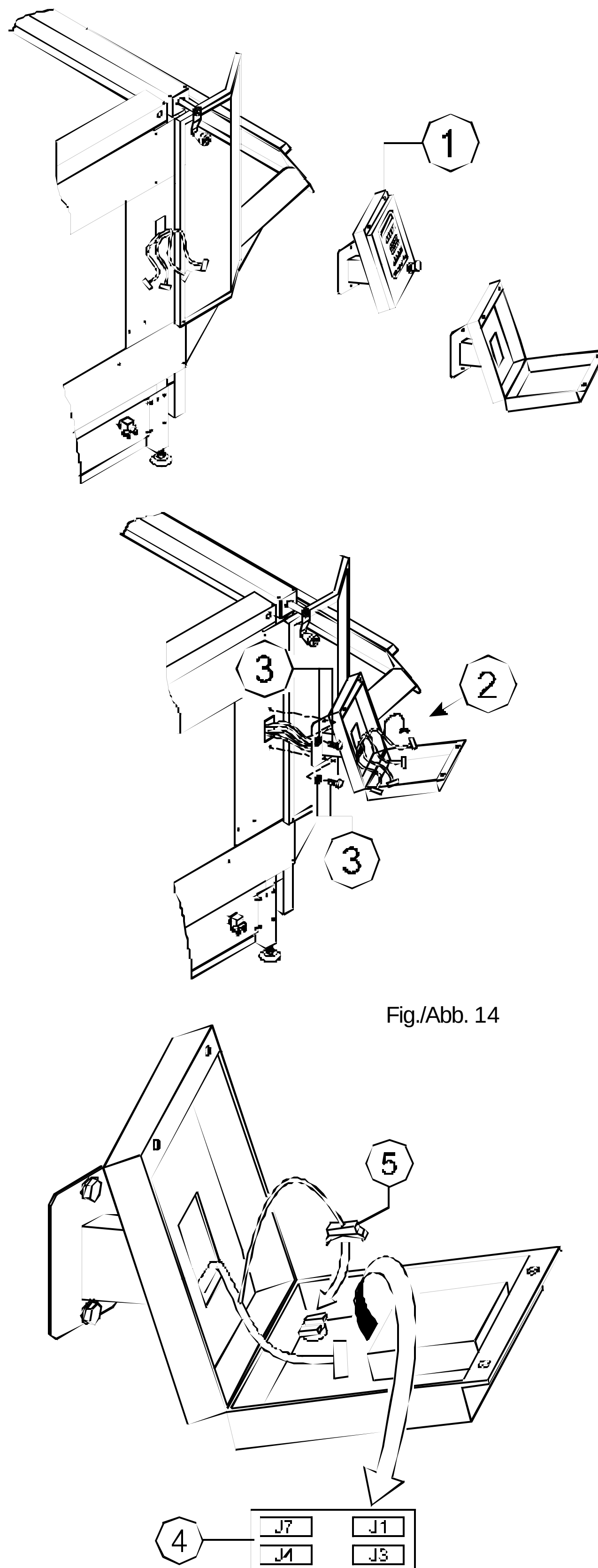


Fig./Abb. 14

F

9) Montage du panneau de contrôle

Pour des raisons liées aux dimensions, le panneau de contrôle est démonté de la machine avant l'expédition.
Pour le remonter, suivre la démarche indiquée ci-dessous:
- Ôter les vis fig. 14 rep. 1 de façon à pouvoir ouvrir le panneau de contrôle;
- Introduire un par un les 4 câbles à connecteur à travers le tube de support. Les faire sortir à proximité de la carte de contrôle, comme il est indiqué sur la fig. 14 rep. 2;
- Fixer le groupe panneau de contrôle sur la machine à l'aide des deux vis TE M8x16 et de leurs rondelles, fig. 14 rep. 3;
- Brancher les quatre connecteurs dans leur siège, comme il est indiqué sur la fig. 14 rep. 4;
- Brancher le contact électrique fig. 14 rep. 5 dans une position centrale sur le poussoir d'urgence. Le branchement se fait par enclenchement en exerçant une légère pression sur le haut;

Refermer le panneau de contrôle, en utilisant les deux vis fig. 14 rep. 1 et en veillant à ne pas abîmer les câbles qui viennent d'être raccordés.

D

9) Montage der Kontrolltafel

Während des Transports wird die Kontrolltafel aus Platzgründen von der Maschine getrennt.
Beim Zusammenbau wie folgt vorgehen:
- *Die in Abb. 14 Pos. 1 gezeigten Schrauben abnehmen, so dass die Kontrolltafel geöffnet werden kann;*
- *Nacheinander die 4 Kabel mit Verbindern durch den Halteschlauch einführen und sie, wie in Abb. 14 Pos. 2 angegeben, in der Nähe der Schalttafel wieder austreten lassen;*
- *Jetzt die Schalttafel-Gruppe mit Hilfe der beiden Schrauben TE M8x16 und den dazugehörigen Unterlegscheiben wieder befestiegen, s. Abb. 14 Pos. 3;*
- *Die vier Verbinder wie in Abb. 14 Pos. 4 gezeigt an ihren jeweiligen Plätzen anbringen;*
- *Den Elektrokontakt, Abb. 14 Pos. 5 zentral mit dem Notdruckknopf verbinden.*

Schnappt durch leichten Druck von oben aus ein;
- *Die Kontrolltafel mit Hilfe der beiden in Abb. 14 Pos. 1 gezeigten Schrauben verschliessen, dabei darauf achten, dass die gerade eingesetzten Kabel nicht beschädigt werden.*

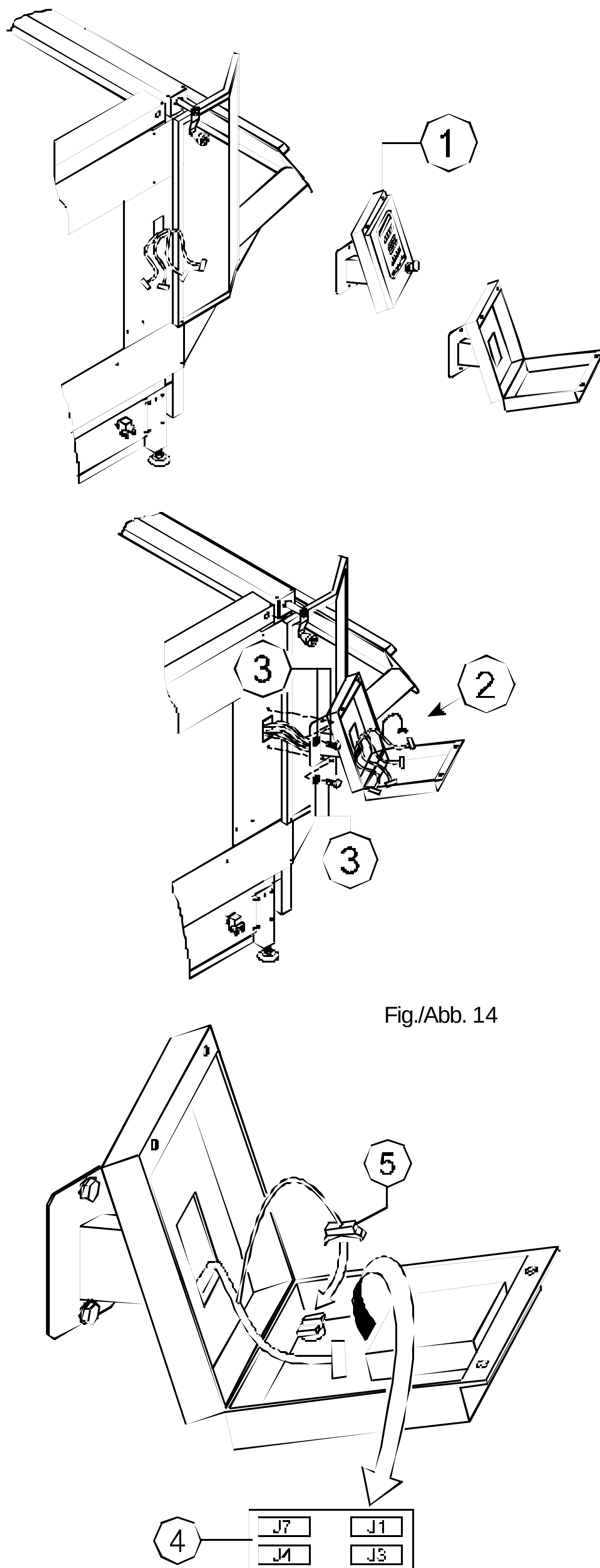


Fig./Abb. 14

I

10 - Montaggio caricatore scatole
ATTENZIONE:
Per eseguire questa operazione occorre essere aiutati da una seconda persona.

Rimuovere il caricatore dal proprio imballo come segue:
- rimuovere le traverse di legno ed eventuali legacci che bloccano il caricatore al basamento dell'imballo.

ATTENZIONE:
Non rimuovere il legaccio fig.15 pos.1 che blocca il braccio spintore scatole

- sollevare la parte posteriore, come indicato in fig.16, in modo da poter movimentare manualmente il caricatore usando come punti di presa le due pareti esterne inclinate, nei punti indicati in fig.16
- appoggiare a terra il caricatore come indicato in fig.17 sostenendolo in tale posizione

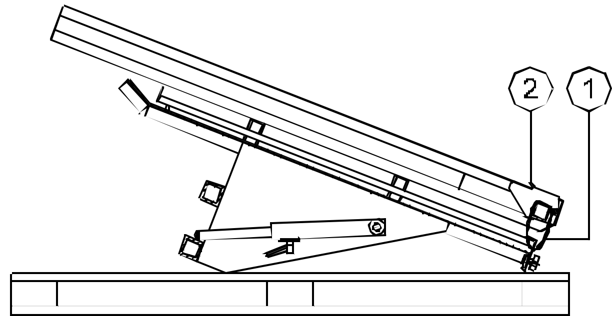


Fig./Abb. 15

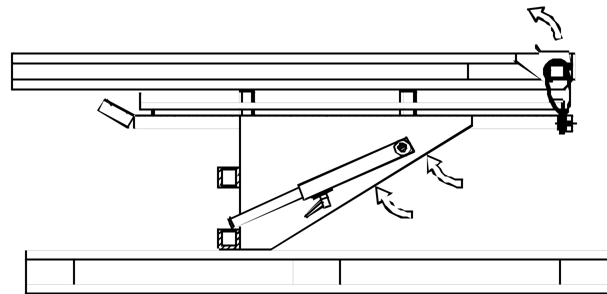


Fig./Abb. 16

E

10 - Assembly of the box loader
WARNING:
in order to perform this operation, assistance from another person is required.

Remove the loader from its packing as follows:
- remove the wooden crosspieces and any straps which clamp the loader to the base of the packing.

WARNING:
Do not remove the strap (Fig. 15 pos. 1) which clamps the box pusher arm.

- Raise the rear part, as indicated in Fig. 16, so as to move the loader manually, gripping the two outer, sloping walls in the points indicated in Fig. 16;
- rest the loader on the ground as indicated in Fig. 17, supporting it in this position;

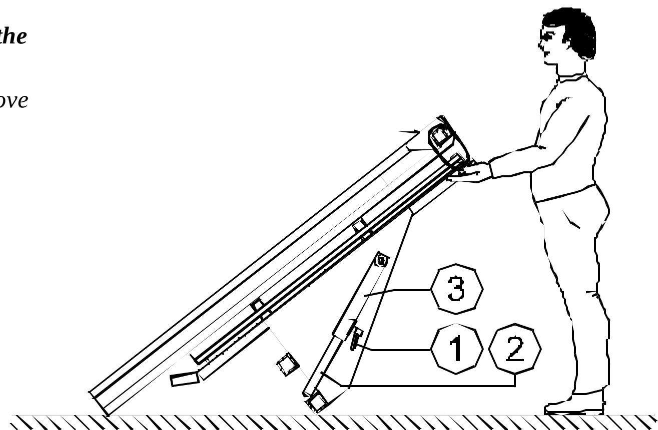


Fig./Abb. 17

F

10 - Montage du chargeur de boîtes
ATTENTION
Il faut être deux pour exécuter cette opération.

Extraire le chargeur de son emballage en procédant comme suit:
- retirer les traverses de bois et les attaches qui bloquent le chargeur à la partie inférieure de l'emballage;

ATTENTION
Ne pas enlever l'attache Fig. 15 pos. 1 qui retient le bras pousse-boîte;
- soulever la partie arrière, comme l'indique la Fig. 16, de façon à pouvoir manipuler le chargeur à la main, en se servant, comme poignées, des deux parois extérieures inclinées, aux points indiqués par la Fig. 16;
- poser le chargeur à terre comme l'indique la Fig. 17 et le maintenir dans cette position;

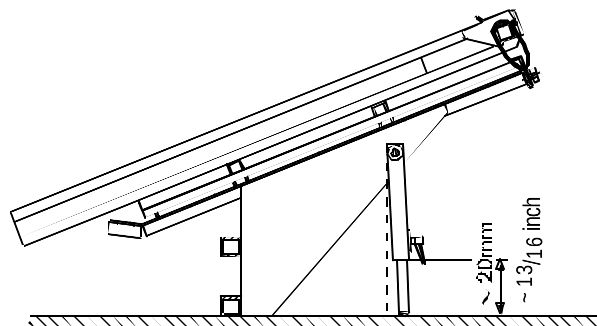


Fig./Abb. 18

D

10 - Montage des Karton-Ladegerätes
ACHTUNG:
Für diese Operation ist die Hilfe einer zweiten Person notwendig.

Den Lader wie folgt aus seiner Verpackung entnehmen:
- die Stützhölzer und eventuell vorhandene Haltebänder, die den Lader am Verpackungsunterbau befestigen, entfernen.

ACHTUNG:
Nicht das Halteband entfernen, das den Karton-Schiebearm blockiert und in Abb. 15 mit Pos. 1 gekennzeichnet ist.
- den hinteren Teil wie in Abb. 16 angegeben anheben , so daß der Lader manuell bewegt werden kann, wobei als Angriffspunkte die zwei äußeren geneigten Wände dienen (s. Abb. 16).
- den Lader wie in Abb. 17 gezeigt auf den Boden aufsetzen und ihn in dieser Position halten

2

PARTE PART PARTIE TEIL

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

- allentare la manopola fig.17 pos.1 in modo da permettere al piedino fig.17 pos.2 di rientrare all'interno della gamba fig.17 pos.3
- ruotare la gamba fig.17 pos.3, sfilare leggermente il piedino fig.17 pos.2 e bloccare la manopola fig.17 pos.1 in modo che la gamba assuma la posizione indicata in fig.18.

In questa posizione il caricatore è sufficientemente stabile per sostenersi autonomamente.
- Accertarsi che legato al caricatore vi sia un sacchetto con le viti per il fissaggio dello stesso alla macchina.
- Alzare o abbassare tramite l'apposita manovella (Parte 2 paragrafo 19 fig. 64 pos.2) il carrello sostegno caricatore fino a quando l'indice dell'altezza falda indichi circa 150mm (questo per facilitare le operazioni di montaggio del caricatore).
- Sollevare il caricatore, usando come punti di presa le due pareti esterne inclinate nei punti indicati in fig.16, e collegarlo alla macchina inserendo la traversa

E

- *loosen the knob (Fig. 17 pos. 1) so as to allow the foot (Fig. 17 pos. 2) to come inside the leg (Fig. 17 pos. 3);*
- *rotate the leg (Fig. 17 pos. 3), withdraw the foot (Fig. 17 pos. 2) slightly and lock the knob (Fig. 17 pos. 1) so that the leg is in the position indicated in Fig. 18. In this position the loader is sufficiently stable to support itself.*
- *Check that there is a bag attached to the loader with the screws for attaching it to the machine.*
- *Raise or lower, by means of the crank (Part 2 paragraphs 19 Fig.64 pos.2), the loader support carriage until the indication of the flap height indicates around 150 mm (in order to facilitate the loader assembly operations).*
- *Raise the carriage, gripping the two outer, sloping walls in the points indicated in Fig. 16, and connect it to the machine, inserting the crosspiece*

F

- desserrer le bouton Fig. 17 pos. 1 defaçon à permettre au pied Fig. 17 pos. 2 de rentrer à l'intérieur de la jambe Fig. 17 pos. 3
- faire tourner la jambe Fig. 17 pos. 3, retirer légèrement le pied Fig. 17 pos. 2 et bloquer le bouton Fig. 17 pos. 1 de façon que la jambe prenne la position indiquée par la Fig. 18; dans cette position, le chargeur est assez stable pour se tenir tout seul;
- vérifier qu'il y a bien, accroché au chargeur, un sachet contenant les vis nécessaires à le fixer à la machine;
- lever ou baisser, au moyen du bouton (Partie 2 paragraphes 19 Fig. 64 pos. 2), le chariot de soutien du chargeur jusqu'à ce que l'aiguille de la hauteur du rabat marque environ 150 mm (cela pour faciliter les opérations de montage du chargeur);
- soulever le chargeur, en utilisant comme prises les deux parois extérieures inclinées aux points indiqués dans la Fig. 16 et le relier à la machine en introduisant la traverse

D

- *das in Abb. 17 mit Pos. 1 gekennzeichnete Handrad lösen, so daß der in Abb. 17 mit Pos. 2 gekennzeichnete Fuß in das Innere des Beins (Abb. 17 Pos. 3) eingeführt werden kann*
- *das Bein (Abb. 17 Pos. 3) drehen, den Fuß (Abb. 17 Pos. 2) leicht herausziehen und das Handrad (Abb. 17 Pos. 1) so blockieren, daß das Bein die in Abb. 18 gezeigte Stellung einnimmt. In dieser Position ist der Lader ausreichend stabil, um allein zu stehen.*
- *Kontrollieren, ob am Lader ein Beutel mit den für seine Verbindung mit der Maschine benötigten Schrauben befestigt wurde.*
- *Mit Hilfe des dafür vorgesehenen Handrades (Teil 2 Absatz 19 Abb.64 pos.2) den Aufsatzwagen des Laders auf- oder abbewegen, bis der Anzeiger der Klappenhöhe ca. 150 mm angibt (um die Montage des Laders zu vereinfachen).*
- *Den Lader anheben, sich dabei der in Abb. 16 gezeigten Punkte an den zwei äußeren geneigten Wände als Angriffspunkte bedienen, und ihn mit der Maschine verbinden.*

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

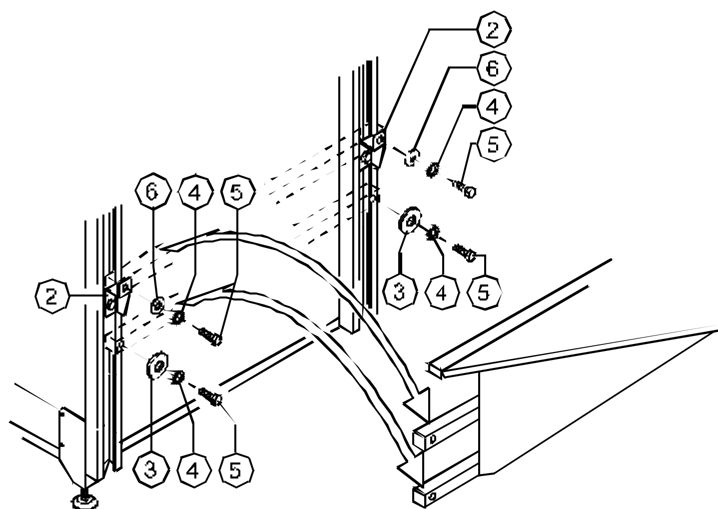


Fig./Abb. 19

I

3 - Rondella speciale ø 40 sp.3
4 - Rondella elastica ø 8
5 - Vite TE M8x70
6 - Rondella piana M8

E

3 - Special Ø 40, thickness 3, washer
4 - Ø 8 spring washer
5 - M8x70 hexagonal head screw
6 - M8 flat washer

F

3 - Rondelle spéciale diam. 40 ép. 3
4 - Rondelle élastique diam. 8
5 - Vis TE M8 x 70
6 - Rondelle plate M8

D

3 - spezielle Unterlegscheibe ? 40, Stärke 3
4 - Federring ? 8
5 - Sechskantschraube M 8x70
6 - flache Unterlegscheibe M 8

I

fig.19 pos.1 all'interno del supporto fig.19 pos.2 facendo corrispondere i fori esistenti sulle traverse sostegno caricatore con i fori esistenti sui montanti verticali. A questo punto il caricatore verrà sostenuto dai due supporti fig.19 pos.2.
N.B. Movimentare il caricatore con cura in modo da non urtare o danneggiare le parti della macchina.
- Fissare il caricatore alla macchina seguendo le indicazioni riportate in fig.19;
- fissare la traversa superiore con vite TE M8x70, rondella elastica ø 8 e rondella piana per M8;
- fissare la traversa inferiore con vite TE M8x70, rondella elastica ø 8 e rondella speciale ø 40 sp.3;

E

(Fig. 19, pos. 1) inside the support (Fig. 19 pos. 2), matching the holes in the loader support crosspieces with the holes in the vertical uprights. At this point the loader will be supported by the two supports (Fig. 19 pos. 2).
N.B. Handle the loader with care to avoid hitting or damaging the parts of the machine.
- Attach the loader to the machine following the indications given in Fig. 19;
- attach the upper crosspiece by the M8x70 hexagonal head screw, Ø 8 spring washer and flat washer for M8;
- attach the lower crosspiece by the M8x70 hexagonal head screw, Ø 8 spring washer and special Ø 40, thickness 3, washer.

F

Fig. 19 pos. 1 à l'intérieur du support Fig. 19 pos. 2 en faisant correspondre les trous des traverses d'appui du chargeur avec ceux qui se trouvent dans les montants verticaux. A ce point le chargeur sera soutenu par les deux supports Fig. 19 pos. 2.
N.B. Manipuler le chargeur avec précaution de manière à ne pas heurter ni endommager les organes de la machine
- fixer le chargeur à la machine en suivant les indications de la Fig. 19;
- fixer la traverse supérieure au moyen de la vis TE M8 x 70, de la rondelle élastique diam. 8 et de la rondelle plate pour M8;
- fixer la traverse inférieure au moyen de la vis TE M8 x 70, de la rondelle élastique diam. 8 et de la rondelle spéciale diam. 40, ép. 3.

D

Dafür die Querstange (Abb. 19, Pos. 1) ins Innere der Auflage (Abb. 19, Pos. 2) einführen; die Bohrungen an den Auflagestangen des Lagers müssen mit den Bohrungen auf den vertikalen Trägern übereinstimmen. Jetzt wird der Lader von den zwei Auflagen (Abb. 19 Pos. 2) getragen.
N.B. Den Lader vorsichtig bewegen, damit keine Maschinenteile angestoßen und beschädigt werden.
- Den Lader an der Maschine befestigen, dabei den in Abb. 19 gezeigten Anweisungen folgen;
- die obere Querstange mit Sechskantschrauben M 8x70, Federschraube ? 8 und flache Unterlegscheibe für M 8 befestigen;
- die untere Querstange mit Sechskantschrauben M 8x70, Federschraube ? 8 und spezieller Unterlegscheibe ? 40 Stärke befestigen;

2

PARTE PART PARTIE TEIL

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

ATTENZIONE:
Si consiglia di ingrassare leggermente il filetto delle viti prima di inserirle, avvitarle manualmente, in modo da non danneggiare il filetto della piastra interna di blocco.

- serrare le 4 viti TE con chiave Ch.13;
- eseguire i collegamenti elettrici per il funzionamento del micro segnalazione presenza scatole collegando il rispettivo connettore.
Il cavo del connettore deve passare attraverso le due colonne della struttura macchina, come indicato in fig.20
- rimuovere il legaccio fig.15 pos.1 assicurandosi che il braccio spintore scatole sia bloccato in posizione di sicurezza dal relativo gancio di trattenimento fig.15 pos.2.

E

WARNING:
we recommend lightly greasing the thread of the screws before inserting them, screwing them manually, to avoid damaging the thread of the internal clamping plate.

- Tighten the 4 hexagonal head screws with wrench Ch. 13;
- make the electrical connections for the operation of the microswitch which indicates the presence of boxes, connecting the relevant connector.
The wire of the connector must pass through the two columns of the machine structure, as indicated in Fig. 20.
- Remove the strap (Fig. 15 pos. 1), making sure that the box pusher arm is clamped in the safety position by the relative restraining hook (Fig. 15 pos. 2).

F

ATTENTION
Il est recommandé de graisser légèrement le pas des vis avant de les enfiler et de les visser à la main afin de ne pas endommager le pas de la plaque de blocage intérieure;

- serrer les 4 vis TE au moyen de la clé Ch 13;
- procéder aux connexions électriques pour le fonctionnement du micro-interrupteur signalant la présence des boîtes au moyen du connecteur approprié; le fil du connecteur doit passer par les deux colonnes de la structure de la machine, comme l'indique la Fig. 20;
- enlever l'attache Fig. 15 pos. 1, en s'assurant que le bras pousse-boîte est bloqué en position de sécurité par le crochet de retenue Fig. 15 pos. 2.

D

ACHTUNG:
Das Gewinde der Schrauben sollte leicht eingefettet und per Hand angezogen werden, damit das Gewinde der internen Fixierscheibe nicht beschädigt wird.

- die 4 Sechskantschrauben mit einem Ch. 13 Schlüssel festziehen;
- die Elektroverbindungen für die Funktion des Anzeigemikros für das Vorhandensein der Kartons durch das Aufstecken des entsprechenden Verbinders herstellen.
Das Kabel des Verbinders muß wie in Abb. 20 gezeigt durch die beiden Ständer der Maschinenstruktur durchgeführt werden.
- die in Abb. 15 mit Pos. 1 gekennzeichnete Halterung entfernen, dabei darauf achten, daß der Schiebearm der Kartons durch seinen Haltehaken (Abb. 15, Pos. 2) in der Sicherheitsposition blockiert wird.

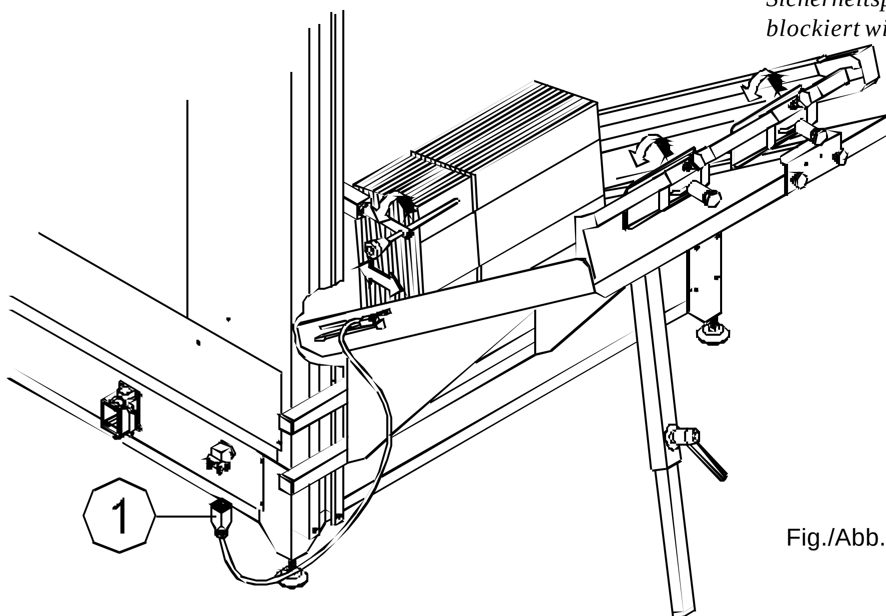


Fig./Abb. 20

I

11- Montaggio protezioni fisse lato caricatore

Lato anteriore

Protezione con targhetta adesiva indicante lo sblocco della gamba del caricatore

- Allentare le viti fig.21 pos.1;
- Inserire la protezione fig.21 pos.2 all'interno dei morsetti fig.21 pos.3

(inserire lato lungo della protezione) e farla scorrere fino a battuta del sostegno fig. 21 pos.4;

- Serrare le viti fig.21 pos.1 e serrare anche vite e dado fig.21 pos.5.

Lato posteriore

- Allentare le viti fig.22 pos.1;
- Inserire la protezione fig.22 pos.2 all'interno dei morsetti fig.22 pos.3

(inserire lato lungo della protezione) e farla scorrere fino a battuta della protezione fissa fig.22 pos.4;

- Serrare le viti fig.22 pos.1.

E

11) Assembly of fixed guards on the loader side

Front side

Guard with adhesive plate indicating release of the leg of the loader

- *Loosen the screws, Fig. 21 pos. 1;*
- *Insert the guard, Fig. 21 pos. 2, in the clamps, Fig. 21, pos. 3 (insert on the side along the guard) and make it slide to the end of the support, Fig. 21 pos. 4;*
- *tighten the screws, Fig. 21 pos. 1, and also tighten the screw and nut, Fig. 21 pos. 5.*

Rear side

- *Loosen the screws, Fig. 22 pos. 1;*
- *Insert the guard, Fig. 22 pos. 2, in the clamps, Fig. 22, pos. 3 (insert on the side along the guard) and make it slide to the end of the fixed guard, Fig. 22 pos. 4;*
- *tighten the screws, Fig. 22 pos. 1.*

F

11- Montage des protections fixes sur le côté chargeur

Côté avant

Protection munie d'une plaquette adhésive indiquant le déblocage du pied du chargeur.

- Desserrer les vis fig. 21 rep. 1;
- Insérer la protection fig. 21 rep. 2 à l'intérieur des bornes fig. 21 rep. 3 (insérer le côté long de la protection) et la faire glisser jusqu'à la butée du support fig. 21 rep. 4;
- Serrer les vis fig. 21 rep. 1 ainsi que la vis et l'écrou fig. 21 rep. 5.

Côté arrière

- Desserrer les vis fig. 22 rep. 1;
- Insérer la protection fig. 22 rep. 2 à l'intérieur des bornes fig. 22 rep. 3 (insérer le côté long de la protection) et la faire glisser jusqu'à la butée de la protection fixe fig. 22 rep. 4;
- Serrer les vis fig. 22 rep. 1.

D

***11- Montage der festen Schutzvorrichtungen an der** Laderseite*

Vorderseite

Schutzvorrichtung mit Klebeschild, auf dem die Entblockung für das Bein der Ladervorrichtung angegeben ist.

- *Aufhängungen lösen, wie in Abb. 21 Pos.1 angegeben;*
- *Schutzvorrichtung Abb. 21 Pos. 2 in die Zwingen einsetzen, Abb. 21 Pos. 3*

(die Längsseite der Schutzvorrichtung einsetzen) und sie bis zum Anschlag der Halterung schieben, Abb. 21 Pos. 4;

- *die in Abb. 21 Pos. 1 gezeigten Schrauben sowie die in Abb. 21 Pos.5 gezeigten Schrauben und Muttern anziehen.*

Rückseite

- *Die in Abb. 22 Pos. 1 angegebenen Schrauben lösen;*
- *Schutzvorrichtung wie in Abb. 22 Pos. 2 gezeigt in die Zwingen (Abb. 22 Pos. 3) einsetzen (die Längsseite der Schutzvorrichtung einsetzen) und sie bis zum Anschlag der festen Schutzvorrichtung schieben, Abb. 22 Pos. 4;*
- *die in Abb. 22 Pos. 1 gezeigten Schrauben anziehen.*

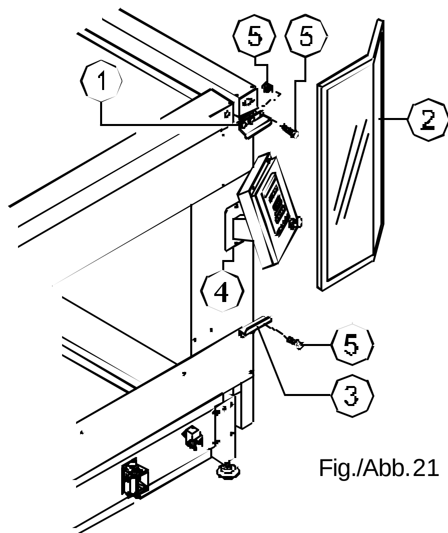


Fig./Abb.21

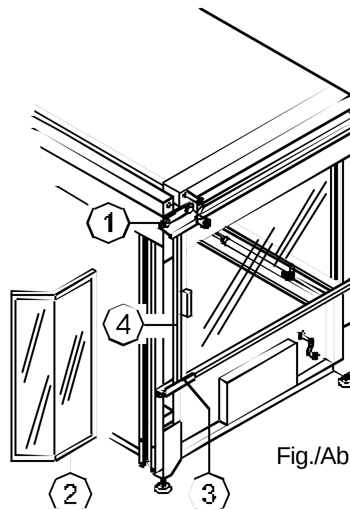


Fig./Abb.22

2

PARTE PART PARTIE TEIL

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

12 - Montaggio dei volantini sollevamento pressatore scatola e caricatore
Montare i volantini di sollevamento come indicato in fig.23 e serrare la vite TSPEI M6x12.

E

12 - Assembly of the handwheels for raising the loader and box pressure roller
Mount the above handwheels as indicated in Fig. 23 and tighten the M6X12 socket button head screw.

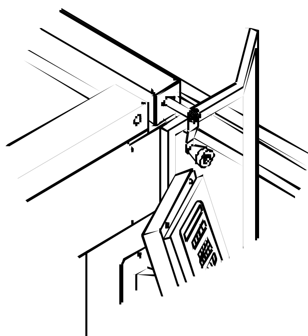
F

12 - Montage des manettes de levage du presseur de la boîte et du chargeur
Monter les manettes de levage comme l'indique la Fig. 23 et serrer la vis TSPEI M6 x 12.

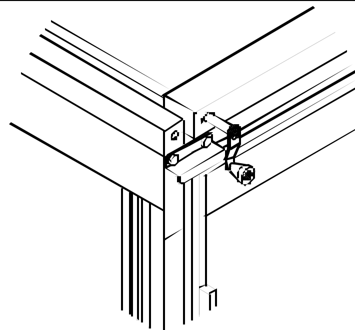
D

12 - Montage der Kurbelräder für das Anheben der Kartonpresse und des Laders
Die Kurbelräder wie in Abb. 23 gezeigt montieren und die Sechskantsenkschraube M 6x12 anziehen.

Lato anteriore caricatore scatole
Box loader front side
Côté avant chargeur boîtes
Vorderseite Karton-Beschicker

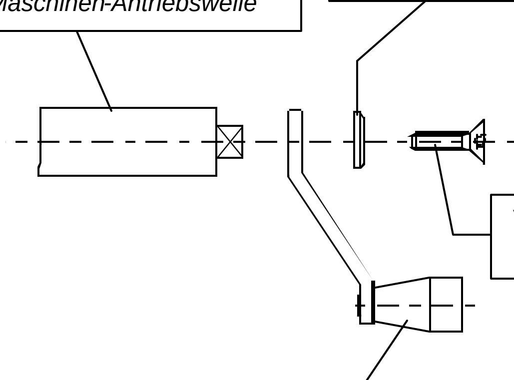


Lato posteriore pressatore scatola
Box presser rear side
Côté arrière presseur boîtes
Hinterseite Schachtel-Presser



Albero macchina / *Machine shaft*
Arbre machine / *Maschinen-Antriebswelle*

Rondella / *Washer* / Rondelle / *Scheibe*



Vite TSPEI M6x12 / *Socket flat head screw M6x12* / Vis TSPEI M6x12 / *Inbussenkschraube M6x12*

Volantino / *Handwheel* / Volant / *Handrad*

Fig./Abb. 23

I

II **13 - Montaggio protezioni nastratrice**

Prima di collegare la nastratrice al formatore procedere al montaggio delle protezioni antinfortunistiche come riportato sul relativo catalogo di uso e manutenzione (fig.24).

E

13 - Assembly of taping machine guards. II

Before connecting the taping machine to the forming unit assemble the accident prevention guards as indicated on the maintenance and use manual (fig.24).

F

II **13 - Montage des protections de la rubaneuse**

Avant de raccorder la rubaneuse a la formeuse, effectuer le montage des protections de prévention des accidents de travail, comme il est indiqué sur le notice d'emploi (fig.24).

D

13 - Montage der Schutzvorrichtungen der Klebemaschine II

Bevor die Klebemaschine an den Former angeschlossen wird, zuerst die Montage der Unfallverhütungsvorrichtungen vornehmen, wie in der Handbuch für Anwendung und Wartung (Abb. 24) beschrieben.

II

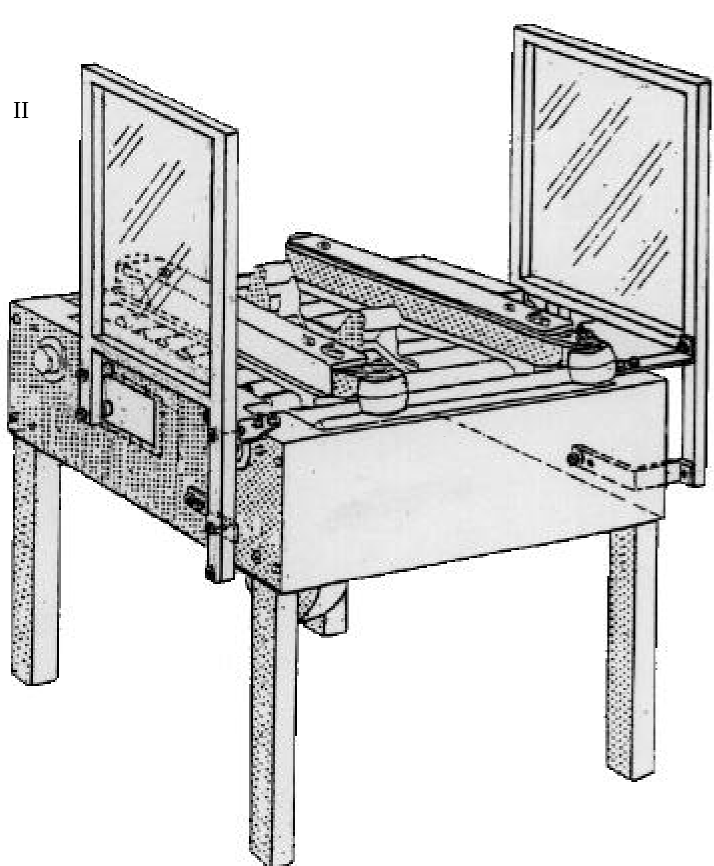


Fig./Abb. 24

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

14 - Collegamento nastratrice

- Inserire il connettore della nastratrice nella relativa connessione centrale del formatore F2000 (fig.25);
- togliere le 2 viti TE M8x16 dalla estremità anteriore del bancale della nastratrice fig.25 pos.1;
- posizionare la nastratrice a contatto con il lato anteriore del formatore F2000, in modo che i fori delle viti fig.25 pos.1 siano in asse con i fori delle squadrette di fissaggio fig.25 pos.2;
- inserire le viti fig.25 pos.3 (TE M8x16), tolte in precedenza dall'estremità anteriore del bancale della nastratrice, come indicato in fig.25 e serrare.

N.B. Con la connessione elettrica sopra descritta, le cinghie di trascinamento della nastratrice si metteranno in moto quando verrà attivata la pompa del vuoto del formatore.
Le due macchine unite funzioneranno come se fossero un'unica unità.

E

14 - Connection of the taping machine

- Insert the connector of the taping machine in the relevant central connection of the F2000 forming machine (Fig. 25);
- remove the 2 M8x16 hexagonal head screws from the front end of the bed of the taping machine (Fig. 25 pos. 1);
- position the taping machine so that it touches the front side of the F2000 forming machine and the holes of the screws (Fig. 25 pos. 1) are in line with the holes of the attachment bracket (Fig. 25 pos. 2);
- insert the M8x16 hexagonal head screws (Fig. 25 pos. 3), removed previously from the front end of the bed of the taping machine, as indicated in Fig. 25, and tighten.

N.B. With the electrical connection described above, the drive belts of the taping machine will start to move when the vacuum pump of the forming machine is actuated. The two machines combined will function as a single unit.

F

14 - Connexion de la machine à enrubanner

- Introduire le connecteur de la machine à enrubanner dans la connexion centrale de la formeuse F 2000 (Fig. 25);
- retirer les 2 vis TE M8 x 16 de l'extrémité avant du bâti de la machine Fig. 25 pos. 1;
- placer celle-ci en contact avec la partie avant de la formeuse de manière que les trous des vis Fig. 25 pos. 1 soient dans le même axe que les trous des équerres de fixation Fig. 25 pos. 2;
- enfiler les vis Fig. 25 pos. 3 (TE M8 x 16) précédemment retirées de l'extrémité avant du bâti de la machine à enrubanner comme indiqué par la Fig. 25 et les serrer.

N.B. Avec la connexion électrique décrite ci-dessus, les courroies d'entraînement de la machine à enrubanner se mettront en marche lorsque la pompe à vide de la formeuse F 2000 sera activée. Les deux machines ainsi accouplées fonctionneront comme si elles n'en formaient qu'une.

D

14 - Verbindung der Verklebemaschine

- Den Verbinder der Verklebemaschine in die dazugehörige zentrale Verbindung der Formmaschine F2000 stecken (Abb. 25);
- die 2 Sechskantschrauben M 8x16 am hinteren Ende der Arbeitsplatte der Verklebemaschine lösen (Abb. 25, Pos 1);
- Verklebemaschine so stellen, daß sie das Vorderteil der Formmaschine F2000 berührt und die Bohrungen für die Schrauben (s. Abb. 25, Pos.1) mit den Bohrungen der Winkelhalterungen (Abb. 25, Pos. 2) übereinstimmen;
- die Sechskantschrauben M8x16 (Abb. 25, Pos. 3), die vorher vom vorderen Ende des Arbeitstisches der Verklebemaschine abgenommen wurden, wie in Abb. 25 angegeben einsetzen und anziehen.

N.B. Wenn die oben beschriebene Elektroverbindung vorgenommen wurde, setzen sich die Ziehgurt der Klebemaschine in Bewegung, wenn die Vakuumpumpe der Formmaschine aktiviert wird. Die beiden Maschinen werden funktionieren, als wären sie eine einzige Einheit.

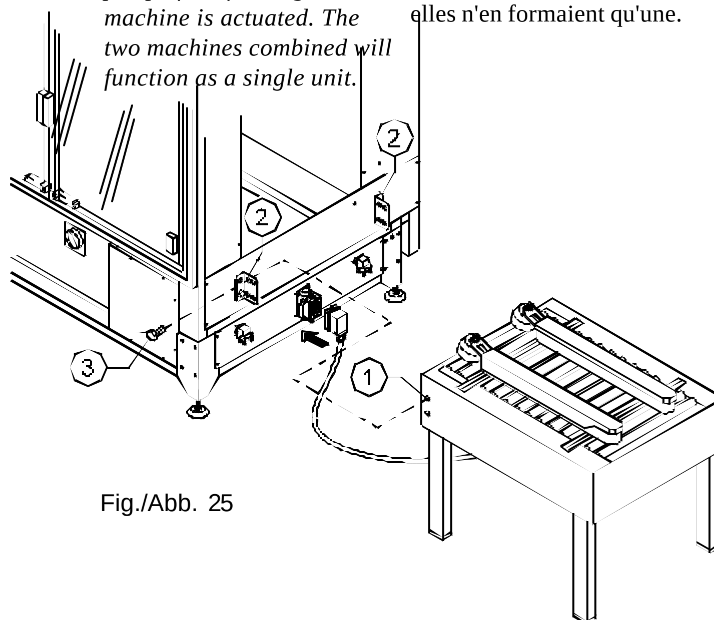


Fig./Abb. 25

I

15 - Collegamenti per comandi esterni (Optional)
La macchina può avere i seguenti comandi esterni:
- a pedale
- con fotocellula.

Per ragioni di sequenza di ciclo, i due comandi esterni non possono essere collegati al sistema contemporaneamente.

- Comando esterno a pedale (Kit codice 801-05-283)

Per usare questo dispositivo è sufficiente collegare il pedale al connettore già predisposto sulla macchina, come indicato in fig.26.
Ogni pressione del pedale corrisponde ad un ciclo completo della macchina (fig.26) e la scatola sosterà, completamente formata, all'interno del formatore.

E

15 - Connections for external controls (optional)
The machine can have the following external controls:
- *pedal*
- *with photoelectric cell.*

Due to cycle sequence, the two external controls cannot be connected simultaneously to the system.

- External pedal control (Kit code 801-05-283)

In order to use this device it is sufficient to connect the pedal to the connector already installed on the machine, as indicated in Fig. 26.
Each pressing of the pedal corresponds to a complete machine cycle (Fig. 26) and the box will stop, fully formed, inside the forming machine.

F

15 - Connexions pour les commandes extérieures (en option)
La machine peut être équipée des commandes extérieures suivantes:
- à pédale
- avec cellule photoélectrique.

Pour des raisons de séquence de cycle, les 2 commandes ext. ne peuvent être reliées simuntanément au systéme.

- Commande extérieure à pédale (Kit code 801-05-283)

Pour utiliser ce dispositif, il suffit de relier la pédale au connecteur déjà disposé sur la machine, comme indiqué par la Fig. 26.
Chaque pression de la pédale correspond à un cycle complet de la machine (Fig. 26) et la boîte s'arrête, complètement terminée, à l'intérieur de la formeuse F 2000.

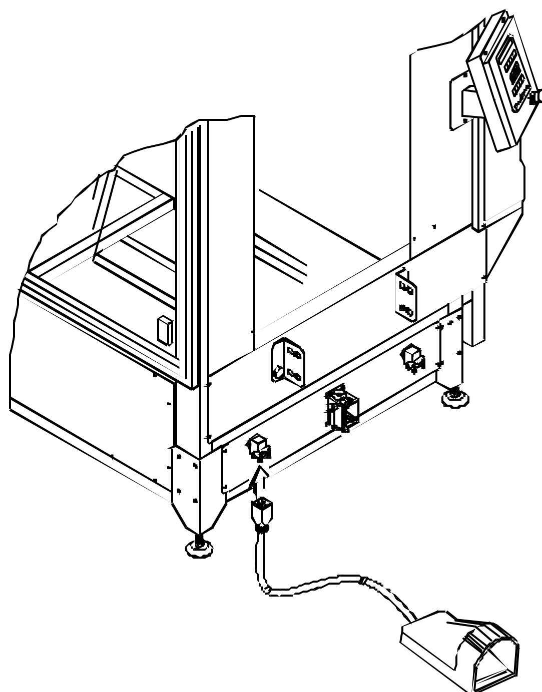
D

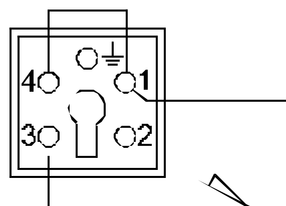
15 - Verbindungen für externe Steuerungen (Option)
Die Maschine kann mit den folgen den externen Steuerungen ausgestattet werden:
- *mit Pedal*
- *mit Fotozelle*

Aus Gründen der Zyklussequenz können die beiden Außensteverungen nicht gleichzeitig an das System angeschlossen werden.

- Externe Steuerung mit Pedal (Kit Code 801-05-283)

Um mit dieser Vorrichtung arbeiten zu können reicht es aus das Pedal mit dem bereits auf der Maschine vorhandenen Verbinder zu verbinden, wie in Abb. 26 angegeben, entfernt wird. Jeder Druck auf das Pedal entspricht einem kompletten Zyklus der Maschine (Abb. 26) und der vollständig formierte Karton wird im Inneren der Formmaschine anhalten.





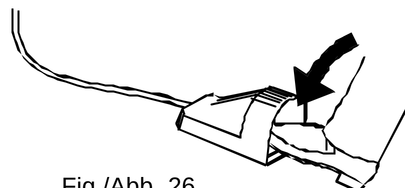


Fig./Abb. 26

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

- Comando esterno con fotocellula (Kit codice 801-04-907)

Per usare questo dispositivo occorre:
- collegare la fotocellula al connettore già predisposto sulla macchina, come indicato in fig.27;
- fissare la fotocellula sul bordo del telaio della rulliera di trasporto (fig.28).

Quando la linea di trasporto risulta piena, la fotocellula viene eccitata ed il ciclo di produzione interrotto (fig.29). La scatola sosterà completamente formata, all'interno del formatore.

E

- External control with photoelectric cell (Kit code 801-04-907)

In order to use this device:
- connect the photoelectric cell to the connector already installed on the machine, as indicated in Fig. 27;
- fix the photoelectric cell on the edge of the frame of the transport roller assembly (Fig. 28).

When the transport line is full, the photoelectric cell is energised and the production cycle interrupted (Fig. 29). The box will stop, fully formed, inside the forming machine.

F

- Commande extérieure avec cellule photoélectrique (Kit code 801-04-907)

Pour utiliser ce dispositif il faut:
- relier la cellule photoélectrique au connecteur déjà disposé sur la machine, comme l'indique la Fig. 27;
- fixer la cellule photoélectrique sur le bord du châssis du transporteur à rouleaux Fig. 28).

Quand le transporteur est plein, la cellule photoélectrique est excitée et le cycle de production s'interrompt (Fig. 29). La boîte s'arrête, complètement terminée, à l'intérieur de la formeuse F 2000.

D

- Externe Steuerung mit Fotozelle (Kit Code 801-04-907)

Um mit dieser Vorrichtung arbeiten zu können, wie folgt vorgehen:
- die Fotozelle mit dem bereits auf der Maschine vorhandenen Verbinder verbinden, wie in Abb. 27 angegeben, entfernt wird;
- die Fotozelle am Rand des Transport-Walzentisches anbringen (Abb. 28).

Wenn die Transportlinie voll ist, wird die Fotozelle aktiviert und der Produktionszyklus unterbrochen (Abb. 29). Der vollständig formierte Karton wird im Inneren der Formmaschine anhalten.

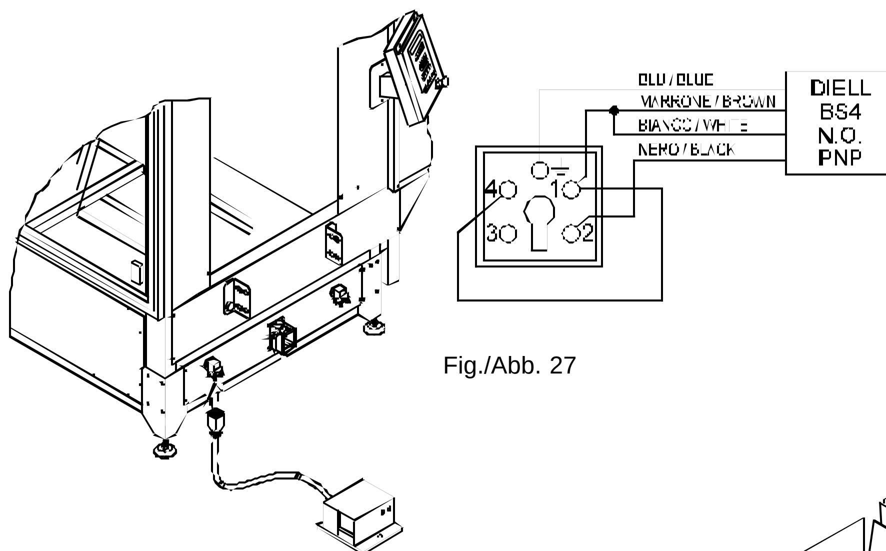
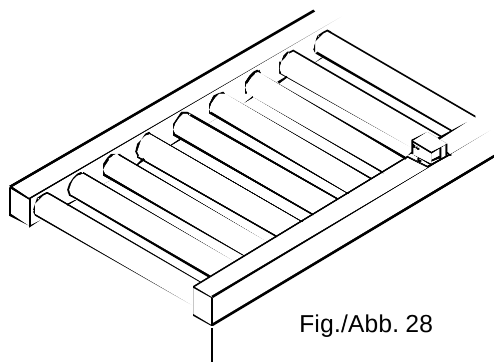
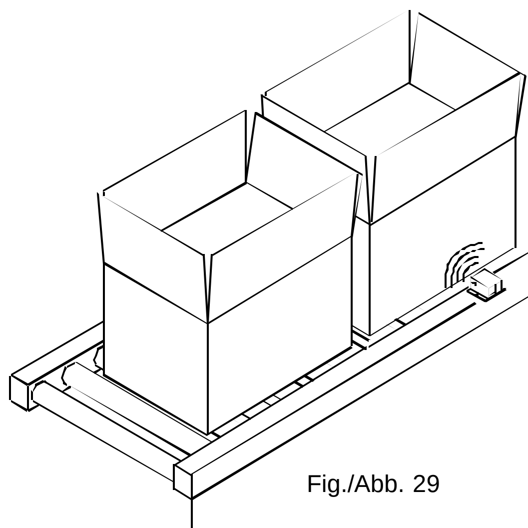


Fig./Abb. 27


Fig./Abb. 28


Fig./Abb. 29

I

16 - Collegamenti elettrici

ATTENZIONE:
Prima di allacciare la macchina alla rete elettrica, assicurarsi che l'interruttore generale sia sulla posizione "0" (fig.30).

La macchina può essere fornita con motori a tre fasi, nelle varie tensioni e frequenze. (Per lo schema elettrico vedi disegno allegato).
- Accertarsi che la tensione sia quella richiesta. La tensione è indicata sulla targhetta matricola (fig.31);
- Inserire il connettore a spina della macchina nella presa di corrente della rete (fig.32).

ATTENZIONE:
Collegare la macchina solo tramite l'apposita spina. Non rimuovere la spina dal proprio cavo.

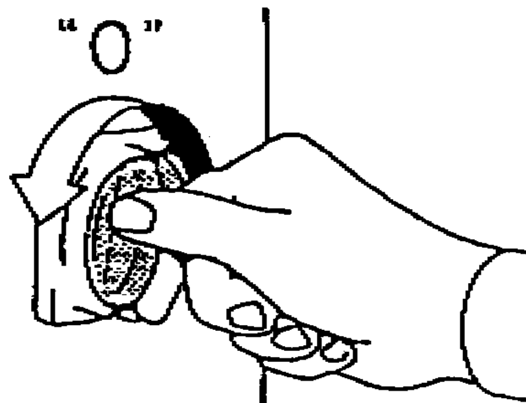


Fig./Abb. 30

E

16 - Electrical connections

WARNING:
before connecting the machine to the mains, make sure that the main switch is set to "0" (Fig. 30).

The machine can be supplied with a three-phase motor, at the various voltages and frequencies (for the wiring diagram see the enclosed drawing).
Make sure that the voltage is the one required. The voltage is indicated on the rating plate (Fig. 31).
- Plug the connector of the machine into the mains socket (Fig. 32).

WARNING:
only connect the machine by means of the plug provided. Do not remove the plug from its cable.

SEKISUI

SEKISUI TA INDUSTRIES, INC.
7089 BELGRAVE AVENUE
GARDEN GROVE, CA. 92641-2807
(714)898-0344, FAX (714)894-4831

MODEL		SERIAL NUMBER	
F2000		ZOF00541	
KG	490	YEAR	1999
V	480	Hz	60
W	1000	A	3,5

Fig./Abb. 31

F

16 - Connexions électriques

ATTENTION:
Avant de brancher la machine sur le secteur, s'assurer que l'interrupteur général est sur la position "0" (Fig. 30).

La machine peut être livrée avec des moteurs à trois phases, dans les divers voltages et fréquences. (Pour le schéma électrique, voir dessin ci-joint).

- S'assurer que le voltage du secteur correspond à celui qui est indiqué sur la plaque portant le numéro matricule de la machine (Fig. 31);
- brancher la machine en introduisant la fiche dans la prise du secteur (Fig. 32).

ATTENTION
Ne brancher la machine qu'avec sa fiche d'origine qu'il ne faut jamais enlever du fil.

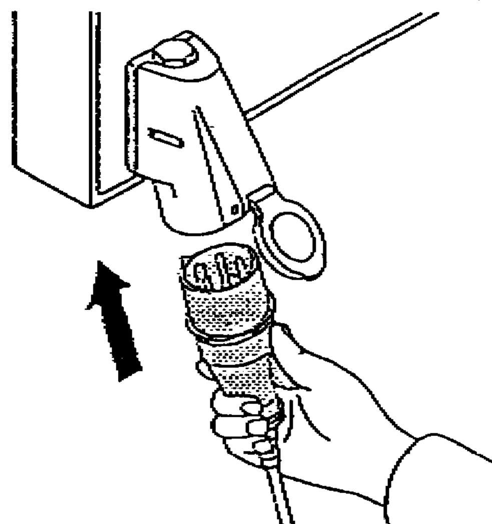


Fig./Abb. 32

D

16 - Elektrische Verbindungen

ACHTUNG:
Bevor die Maschine an das Stromnetz angeschlossen wird, vergewissern Sie sich, daß der Hauptschalter auf Position "0" steht (Abb. 30).

Die Maschine kann mit einem Dreiphasen-Motor geliefert werden, mit verschiedenen Spannungen und Frequenzen (Elektroschaltplan auf der anliegenden Zeichnung).

- Vergewissern Sie sich, daß die Spannung den Anforderungen entspricht. Die Spannung ist auf dem Kennzeichenschild angegeben (Abb. 31);
- den Stecker der Maschine auf die Steckdose des Stromnetzes stecken (Abb. 32).

ACHTUNG
Die Maschine nur mit dem dafür vorgesehenen Stecker verwenden. Der Stecker darf nicht von seinem Kabel abmontiert werden.

I

17 - Collegamenti pneumatici

ATTENZIONE:
Anche se la macchina è dotata di una valvola di sicurezza si consiglia di eseguire i collegamenti pneumatici con l'impianto disattivato. Manicotto del rubinetto d'ingresso spostato verso il basso.
Collegare il raccordo di alimentazione della macchina alla rete di aria compressa per mezzo di un tubo con diametro interno 10mm est.12 (fig.33).
Sono sconsigliati collegamenti con tubi di diametro interno inferiori.
Inoltre una eccessiva lubrificazione dell'aria compressa o improvvisa caduta di pressione dell'impianto pneumatico di alimentazione possono provocare un funzionamento anomalo della macchina.
- Alimentare il sistema pneumatico della macchina facendo scorrere verso l'alto l'apposito manicotto del rubinetto (fig.34);

E

17 – Pneumatic connections

WARNING:
even if the machine is equipped with a safety valve, we recommend carrying out the pneumatic connections with the system switched off. The handle of the inlet valve should be pointing downwards.
Connect the inlet connector of the machine to the compressed air system by means of a pipe with inside diameter of 10 mm, outside diameter 12mm (Fig. 33).
Connections with pipes of smaller inside diameters are not advisable.
Also excessive lubrication of the compressed air or a sudden drop in pressure of the pneumatic supply system may cause malfunctioning of the machine.
- Supply the pneumatic system of the machine by sliding the valve handle upwards (Fig. 34);

F

17 - Raccordements pneumatiques

ATTENTION:
Même si la machine est équipée d'une soupape de sûreté, il est recommandé de la débrancher avant de procéder aux raccordements pneumatiques. Le manchon du robinet d'entrée doit être déplacé vers le bas.
Relier le raccord d'alimentation de la machine au circuit d'air comprimé au moyen d'un tuyau de 10 mm de diamètre intérieur et 12mm de diamètre extérieur (Fig. 33).
On conseille de ne pas faire ce raccordement avec des tuyaux d'un diamètre inférieur.
Un graissage excessif ou une chute de pression dans l'installation pneumatique d'alimentation risque de provoquer des anomalies dans le fonctionnement de la machine.
- Alimenter le système pneumatique en faisant coulisser vers le haut le manchon du robinet (Fig. 34);

D

17 - Druckluft-Verbindungen

ACHTUNG
Die Maschine ist zwar mit einem Sicherheitsventil ausgestattet, trotzdem sollten die Druckluft-Verbindungen vorgenommen werden, wenn die Anlage nicht aktiviert ist. Die Muffe des Zuflußhahnes muß nach unten zeigen.
Den Einlaßanschluß der Maschine mit einem Schlauch mit innerem Durchmesser 10 mm und außerem Durchmesser 12mm an das Druckluftnetz anschließen (Abb. 33).
Von Verbindungen mit Schläuchen, die einen geringeren inneren Durchmesser haben, wird abgeraten.
Übertriebene Schmierung der Druckluft oder ein plötzlicher Druckabfall in der Druckluft-Speiseanlage können dazu führen, daß die Maschine nicht mehr normal funktioniert.
- Die Speisung des Druckluftsystems der Maschine durch das Hochschieben der dafür vorgesehenen Muffe am Hahn einschalten (Abb. 34);

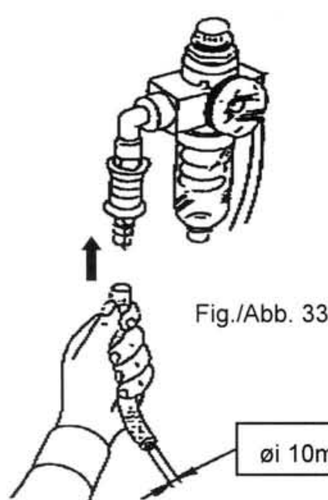


Fig./Abb. 33

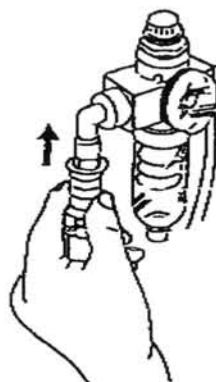


Fig./Abb. 34

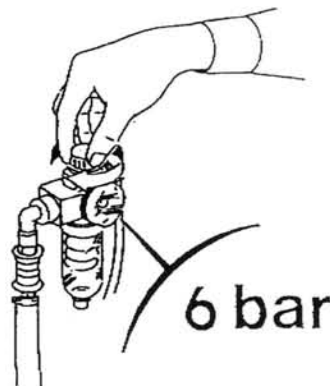


Fig./Abb. 35

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

- regolare con il regolatore di pressione al valore consigliato di 6 bar o $6x10^5$ Pa (fig.35).

- Per lo schema pneumatico vedi disegno allegato.

- Dopo aver eseguito il collegamento elettrico e pneumatico, controllare il corretto senso di rotazione del motore della pompa vuoto operando come segue:
- assicurarsi che le portine di protezione siano chiuse;
- avviare la macchina ruotando l'interruttore generale nella posizione "1" (fig.36);
- assicurarsi che il pulsante emergenza sia disinserito ruotandolo in senso orario e premere in sequenza i tasti ENT-DEL-RESET (fig.37);

E

- regulate by means of the pressure regulator to the recommended value of 6 bars or 6 x 10^5 Pa (Fig. 35).

For the pneumatic diagram see the enclosed drawing.

- After having made the electrical and pneumatic connection, check the correct direction of rotation of the vacuum pump motor as follows:
- make sure that the protection doors are closed;
- start up the machine by turning the main switch to setting "1" (Fig. 36);
- make sure that the emergency pushbutton is switched off by rotating it clockwise and pressing the keys ENT-DEL-RESET in sequence (Fig. 37);

F

- au moyen du régulateur de pression, régler celle-ci sur la valeur conseillée de 6 bars ou 6 x 10^5 Pa (Fig. 35);
pour le schéma pneumatique voir dessin ci-joint;
- après avoir effectué les connexions électriques et le raccordement pneumatique, contrôler le sens de rotation du moteur de la pompe à vide en procédant comme suit:
- s'assurer que les portes de protection sont fermées;
- faire démarrer la machine en mettant l'interrupteur général dans la position "1" (Fig. 36);
- s'assurer que le poussoir d'urgence est désactivé en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et presser en séquence sur les touches ENT-DEL-RESET (Fig. 37);

D

- mit Hilfe des Druckreglers den empfohlenen Wert von 6 bar, bzw. 6x10 (hoch 5) Pa (Abb. 35) einstellen.

- Das Druckluftschema findet sich auf der beiliegenden Zeichnung.

- Nachdem die Verbindungen des Elektro- und des Druckluftsystems durchgeführt wurden, muß kontrolliert werden, ob der Motor der Vakuumpumpe in die richtige Richtung dreht, dafür wie folgt vorgehen:
- kontrollieren, ob die Sicherheitsklappen geschlossen sind;
- die Maschine durch Drehen des Hauptschalters auf "1" anstellen (Abb. 36);
- Notdruckknopf durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn ausschalten und die Tasten ENT-DEL-RESET drücken (Abb. 37);

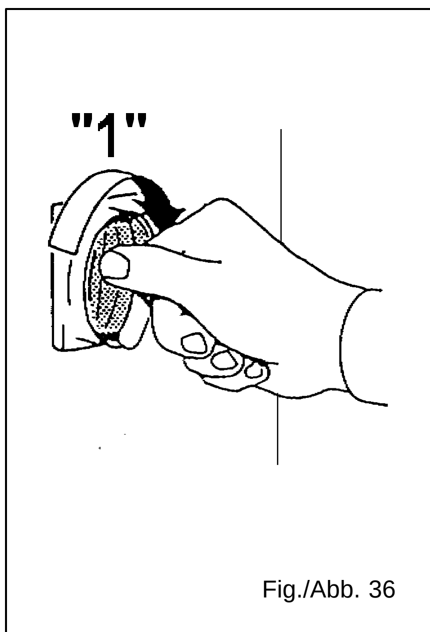


Fig./Abb. 36

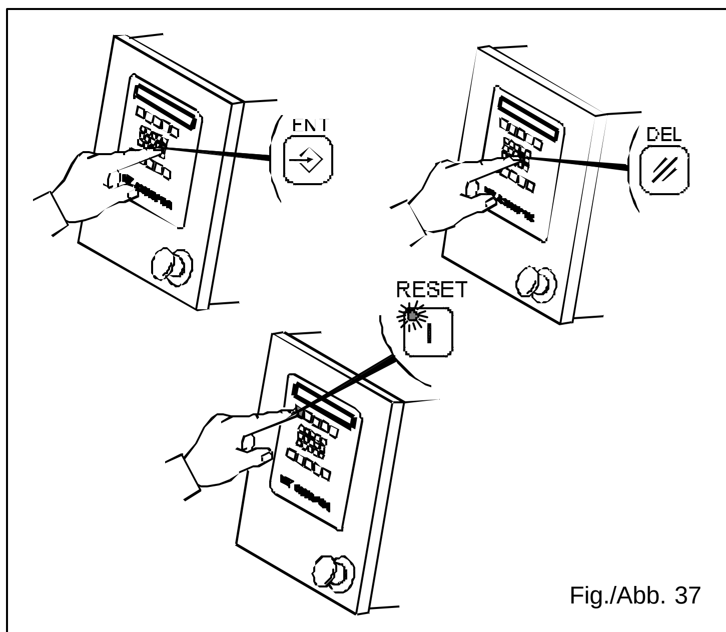


Fig./Abb. 37

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

-Premere il tasto "MOTORE POMPA" (Fig.38);
- controllare il corretto senso di rotazione del motore della pompa vuoto, come indicato dalla freccia (Fig.39).
É possibile controllare il corretto senso di rotazione anche verificando che vi sia depressione sulle ventose.
Per eseguire questa verifica occorre:
-selezionare il ciclo manuale;
-premere il tasto start;
-verificare che venga prelevata la scatola dal magazzino.
Nel caso in cui, in un motore trifase, il senso di rotazione sia errato, invertire il collegamento di due fili di fase nella spina o intervenire sul relé termico all'interno del quadro elettrico.

E

-Press the "MOTOR PUMP" key (Fig. 38);
- check the correct direction of rotation of the vacuum pump motor, as indicated by the arrow (Fig. 39).
The correct direction of rotation can also be ascertained by checking that there is vacuum on the suction cups.
To perform this test it is necessary to:
- select the manual cycle
- press the start button
- check that the box is taken from the store.
Should, in a three-phase motor, the direction of rotation be wrong, invert the connection of two phase wires in the plug or regulate the thermal relay inside the electric panel.

F

-Appuyer sur la touche "MOTEUR POMPE" (Fig.38);
- contrôler le sens de rotation du moteur de la pompe à vide, comme l'indique la flèche (Fig.39).
Il est aussi possible de contrôler que le sens de rotation est correct en s'assurant qu'il y a dépression sur les ventouses.
Pour exécuter ce contrôle, il est nécessaire de:
-sélectionner le cycle manuel;
-appuyer sur le bouton Start;
-s'assurer que la boîte est prélevée du magasin.
Si dans un moteur triphasé le sens de rotation n'est pas correct, invertir la connection de deux fils de phase dans la fiche ou intervenir sur le relais thermique à l'intérieur du tableau de commande électrique.

D

-Die Taste "MOTORPUMPE" (Abb. 38);
- kontrollieren, ob der Motor der Vakuumpumpe richtig rotiert, d.h. wie der Pfeil anzeigt (Abb. 39).
Es ist auch möglich festzustellen, ob der Motor korrekt rotiert, indem man kontrolliert, ob die Drucknäpfe einen Unterdruck herstellen.
Zur Durchführung dieses Tests wie folgt vorgehen:
- manuellen Zyklus wählen;
- Start-Taste drücken;
- kontrollieren, ob der Karton aus dem Magazin entnommen wird.
Sollte die Rotationsrichtung bei einem Dreiphasenmotor falsch sein, müssen die Verbindungen beiden Phasendrähte im Stecker untereinander ausgetauscht werden, andernfalls muß am Thermo-Relais im Inneren des Elektroschalttafel gearbeitet werden.

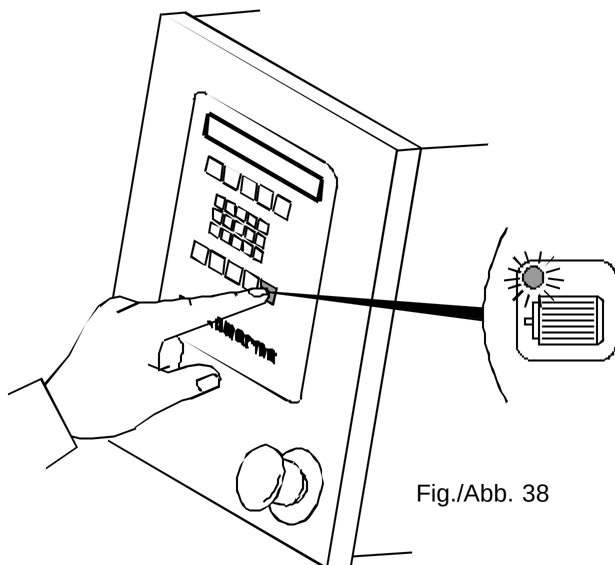


Fig./Abb. 38

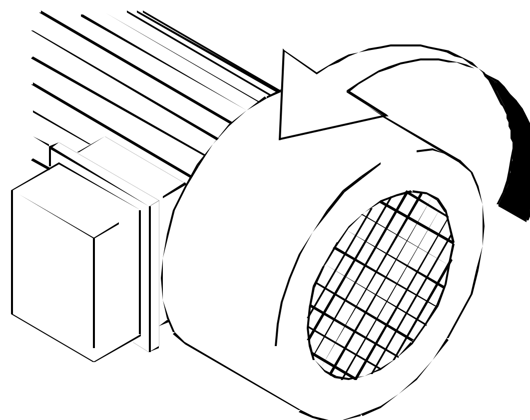


Fig./Abb. 39

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

18 - Utilizzo del pannello di controllo
Il sistema di comando di cui è dotata la formatrice di scatole, assolve alle seguenti funzioni:
- dialogo con l'operatore tramite tastiera e display;
- gestione dei movimenti automatici del ciclo di formatura;
- registrazione automatica di dati di produzione.

a - Selezione lingua
b - Posizione minidip
c - Release software
d - Azzeramento totale buffer di contenim. dati diagnostici
e - Riassetto macchina
f - Accensione pompa di depressione
g - Start ciclo
h - Stop in fase
i - Introduzione tempo di pausa a fine ciclo
l - Menù guidato
- Numero decrementale
- Abilitazione ciclo a numero decrementale
- Azzeramento contatore scatole
- Ritardo discesa chiudifalde anteriore e posteriore

m - Funzioni speciali
- Esclusione controllo attivazione pompa del vuoto
- Visualizzazione contapezzi totale e contatore
- Controllo INPUT-OUTPUT

n - Allarmi

E

18 - Use of the control panel
The control system with which the boxing machine is equipped mainly carries out the following functions:
- *dialogues with the operator through the keyboard and display;*
- *controls the automatic movements in the boxing cycle;*
- *automatically records manufacturing data.*

a *- Language selection*
b *- Minidip position*
c *- Software release*
d *- Total clearing of buffer containing diagnostic data*
e *- Machine reset*
f *- Vacuum pump start-up*
g *- Cycle start*
h *- Stop in phase*
i *- Entering of pause time at cycle end*
l *- Guided menu*
- *Decremental number*
- *Enabling of decremental number cycle*
- *Zeroing of box counter*
- *Delay in descent of front and rear flap closer*

m *- Special functions*
- *Disabling of vacuum pump actuation control*
- *Display of total parts counter and hours counter*
- *INPUT-OUTPUT control*

n *- Alarms*

F

18 - Utilisation du panneau de contrôle
Le système de commande dont est pourvue la machine à former les boîtes répond essentiellement aux fonctions suivantes:
- dialogue avec l'opérateur au moyen d'un clavier et d'une console d'affichage;
- gestion des mouvements automatiques du cycle de formage;
- enregistrement automatique de données de production.

a - Sélection de la langue
b - Position du minidip
c - Version du logiciel
d - Réinitialisation complète du tampon contenant les données de diagnostic
e - Restauration de la machine
f - Mise en marche de la pompe de dépression
g - Démarrage de cycle
h - Arrêt en phase
i - Introduction du temps de pause en fin de cycle
l - Menu guidé
- Numéro décroissant
- Validation du cycle à numéro décroissant
- Remise à zéro du compteur de boîtes
- Retard de la descente du système de fermeture des rabats avant et arrière

m - Fonctions spéciales
- Exclusion du contrôle de mise en marche de la pompe à vide
- Visualisation complète du compe-pièces et du compteur d'heures
- Contrôle INPUT-OUTPUT

n - Alarmes

D

18 - Anwendung der Kontrolltafel
Das Kontrolle System der Kartonformmaschine erfüllt hauptsächlien folgende Funktionen:
- *Dialog mit dem Bediener über Tastatur und Display;*
- *Verwaltung der automatischen Bewegungen des Formungszyklus;*
- *Automatische Aufzeichnung der Produktions Daten.*

a *- Sprachwahl*
b *- Minidip-Stellung*
c *- Release-Software*
d *- Totale Löschung des Diagnostikdaten-Buffers*
e *- Neuordnung der Maschine*
f *- Anstellen der Vakuumpumpe*
g *- Zyklus-Start*
h *- Stop in Phase*
i *- Einstellung der Pausenzeit bei Zyklusende*
l *- Gesteuertes Menü*
- *Dekrementalzahl*
- *Zyklusbefähigung mit Dekrementalzahl*
- *Nullstellung des Kartonzählers*
- *Verzögerung der Absenkung des vorderen und hinteren Klappenschließers*

m *- Sonderfunktionen*
- *Ausschluß der Betätigungskontrolle der Vakuumpumpe*
- *Anzeige totale Stückzahl und Stunden*
- *INPUT-OUTPUT Kontrolle*

n *- Alarme*

2

PARTE PART PARTIE TEIL

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

a - Selezione lingua
Per la selezione della lingua occorre inserire la Eprom specifica (vedi tabella)
Per la sostituzione della Eprom occorre:
-Togliere tensione al quadro elettrico;
-Aprire il pannello di comando fig.40;
-Togliere il coperchio di protezione scheda fig.40 pos.1;
-Togliere la Eprom fig.40 pos.2;
-Inserire la nuova Eprom facendo corrispondere la tacca sulla Eprom alla tacca sullo zoccolo ed inserendo correttamente tutti i piedini;
-Rimontare il coperchio di protezione scheda fig.40 pos.1;
-Richiudere il pannello di comando;
-Dare tensione al quadro elettrico.

E

a - Language selection
In order to select the language insert the specific EPROM (see table).
To replace the EPROM proceed as follows:
- cut off power to the electrical panel;
- open the control panel, Fig. 40;
- remove the board protection cover, Fig. 40 pos. 1;
- remove the EPROM, Fig. 40 pos. 2;
- insert the new EPROM, matching the notch on the EPROM with that on the base and inserting all the feet correctly;
- return the board protection cover, Fig. 40 pos. 1;
- close the control panel again;
- supply power to the electrical panel.

F

a - Sélection de la langue
Pour la sélection de la langue, il convient d'insérer la mémoire Eprom spécifique (voir tableau)
Pour le remplacement de la mémoire Eprom, il convient de:
- Mettre le tableau électrique hors tension;
- Ouvrir le panneau de commande fig. 40;
- Ôter le couvercle de protection de la carte fig. 40 rep. 1;
- Ôter la Eprom fig. 40 rep. 2;
- Insérer la nouvelle Eprom en faisant correspondre le cran de l'Eprom au cran du socle et en insérant correctement tous les pieds;
- Remonter le couvercle de protection de la carte fig. 40 rep. 1;
- Refermer le panneau de commande;
Mettre le tableau électrique sous tension.

D

a - Sprachwahl
Für die Sprachwahl muss die spezifische Eprom eingegeben werden (s. Tabelle).
Bei der Änderung der Eprom wie folgt vorgehen:
- Spannung an der Schalttafel abschalten;
- Kontrollfeld öffnen (Abb. 40);
- Schutzabdeckung der Schaltung abnehmen (Abb.40 Pos. 1);
- Eprom herausnehmen (Abb. 40 Pos. 2);
- neue Eprom einsetzen, dabei darauf achten, dass der Ausschnitt auf der Eprom genau mit dem auf dem Sockel übereinstimmt, und dass alle Anschlussstifte richtig eingeführt werden;
- Schutzabdeckung der Schaltung wieder anmontieren (Abb. 40, Pos. 1);
- Kontrollfeld schliessen;
- Spannung an der Schalttafel anstellen.

ITALIANO - *ITALIAN* - ITALIEN– *ITALIENISCH*	cod. 851-03-626	I
INGLESE - *ENGLISH* - ANGLAIS - *ENGLISCH*	cod. 851-03-627	I
FRANCESE - *FRENCH* - FRANÇAIS - *FRANZÖSISCH*	cod. 851-03-628	I
TEDESCO - *GERMAN* - ALLEMAND - *DEUTSCH*	cod. 851-03-629	I
SPAGNOLO - *SPANISH* - ESPAGNOL - *SPANISCH*	cod. 851-03-630	I
GIAPPONESE - *JAPANESE* - JAPONAIS - *JAPANISCH*	cod. 851-03-631	I

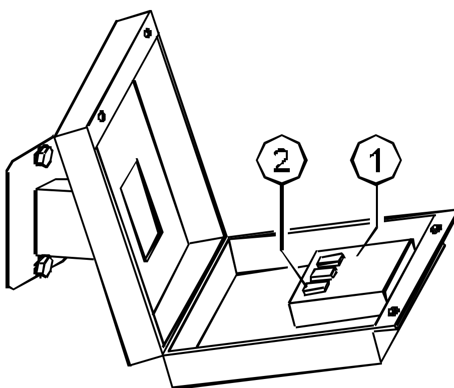


Fig./Abb. 40

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

b - Posizione minidip
Sulla scheda di comando sono montati 4 minidip.
Nell'eventualità che si sostituisse la scheda accertarsi che i minidip siano posizionati come riportato in fig.41.
Per l'eventuale controllo occorre:
-Togliere tensione al quadro elettrico;
-Aprire il pannello di comando;
-Togliere il coperchio di protezione scheda fig.41pos.1.

c – Release software
Premendo il tasto FUN seguito dal tasto 3 a sistema fermo, cioè quando il display visualizza il messaggio MACCHINA IN STOP, viene visualizzata la release software del sistema. Per uscire premere il tasto FUN.

d – Azzeramento totale buffer di contenimento dati diagnostici
Per procedere all'azzeramento totale del Buffer di contenimento dati diagnostici si deve:
-Alimentare il quadro elettrico;
-Resettare la macchina.

E

b - Minidip position
4 minidips are mounted on the control board. Should the board be replaced, make sure that the minidips are positioned as indicated in Fig. 41.
For possible control proceed as follows:
- cut off power to the electrical panel;
- open the control panel;
- remove the board protection cover, Fig. 41 pos. 1.

c - Software release
By pressing the FUN key followed by key 3 with the system at a standstill, i.e. when the display gives the MACHINE STOPPED message, the software release of the system is displayed. To exit press the FUN key.

d - Total clearing of buffer containing diagnostic data
To clear the diagnostic data control Buffer completely proceed as follows:
- supply power to the eletric control panel;
- reset the machine.

F

b - Position du minidip
Quatre minidips sont montés sur la carte de commande.
Si l'on doit changer la carte, s'assurer que les minidips sont positionnés comme il est indiqué sur la fig. 41.
Pour le contrôle éventuel, il est nécessaire de:
- Mettre le tableau électrique hors tension;
- Ouvrir le panneau de commande;
- Ôter le couvercle de protection de la carte fig. 41 rep. 1;

c – Version du logiciel
Le système étant arrêté (c'est-à-dire, lorsque l'afficheur présente le message MACHINE IN STOP), appuyer sur la touche FUN puis sur la touche 3, de façon à faire apparaître la version de logi ciel du système.
Pour quitter, appuyer sur la touche FUN.

d – Réinitialisation complète du tampon contenant les données de diagnostic
Pour procéder à la remise totale à zéro de la mémoire tampon des données de diagnostic, il faut:
- alimenter le tableau électrique;
- réinitialiser la machine

D

b - Minidip-Stellung
Auf der Kontrolltafel befinden sich 4 Minidips. Sollte die Tafel ausgetauscht werden, sich vergewissern, dass die Minidips wie in Abb. 41 platziert sind.
- Spannung an der Schalttafel abschalten;
- Kontrollfeld öffnen;
- Schutzabdeckung der Schaltung abnehmen (Abb.41 Pos.1);

c - Release-Software
Werden bei abgestelltem System, d.h. wenn das Display MASCHINENSTOPP anzeigt, nacheinander die FUN-Taste und 3 gedrückt, wird die Release-Software des System angegeben.
Zum Herausgehen FUN drücken.

d - Totale Löschung des Diagnostikdaten-Buffers
Zwecks vöiliger Nuilstellung des Puffers der diagnostischen Daten ist folgendermaßen vorzugehen:
- die Schaittafal versorgen
- Maschinen-Reset

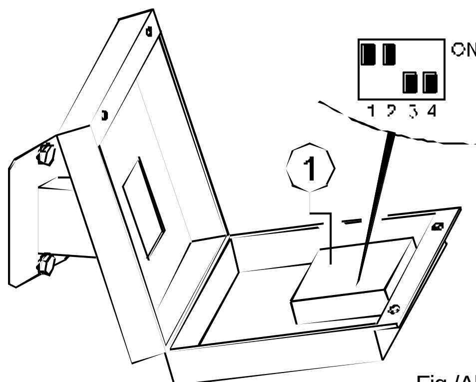


Fig./Abb. 41

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

-premere in sequenza il tasto "FUN" ed il tasto "1" (Fig.42), ed il display si presenta:

Nr. Scatole totali formate	000120
Nr. Ore funzionamento in ciclo	000002

-premere in sequenza il tasto "9" ed il tasto "3" (Fig.43), per l'azzeramento del Nr. Scatole formate e del Nr. Ore funzionamento in ciclo, il display si presenta:

Nr. Scatole totali formate	000000
Nr. Ore funzionamento in ciclo	000000

-premere il tasto "FUN" (Fig.44) per tornare nella condizione di partenza, il display si presenta:

Macchina in stop	
Nr. Scatole 000120	Nr. Decrementale…

-per azzerare anche la quantità che compare sul display, vedi paragrafo "L" messaggio 02 "Azzeramento conteggio scatole" pag.55.

E

-Press the FUN key and the key 1 (Fig.42), and the display will show:

Total number of boxes formed	000120
No. of cycle working hours	000002

-press the key 9 and the key 3 in sequence (Fig.43) to zero the number of boxes formed and the number of cycle working hours. The display will show:

Total number of boxes formed	000000
No. of cycle working hours	000000

-press the FUN key (Fig.44) to return to the start. The display will show:

Machine stopped	
no. of boxes 000120	Decremental …

-to zero also the quantity which appears on the display, see paragraph "L" message 02 "Zeroing of boxes count", page 55.

F

-Appuyer en séquence sur la touche "FUN" et sur la touche "1" (Fig.42). L'afficheur se présente alors ainsi:

Nombre total de boîtes formées:	000120
Nombre d'heures de fonctionnement en cycle:	000002

-appuyer en séquence sur la touche "9" et sur la touche "3" (Fig.43) pour zéroter le nombre de boîtes formées et le nombre d'heures en cycle. L'afficheur se présente alors ainsi:

Nombre total de boîtes formées:	000000
Nombre d'heures de fonctionnement en cycle:	000000

-Appuyer sur la touche "FUN" (Fig.44) pour revenir à la condition de départ. L'afficheur se présente alors ainsi:

Machine en état d'arrêt	
Nombre de boîtes 000120	Nombre décrémentiel…

- Pour remettre également à zéro la quantité qui apparaît sur l'afficheur, voir le paragraphe "L" message 02 "Remise à zéro du comptage des boîtes" PAGE 55.

D

-Drücken Sie nacheinander die Tasten "FUN" und "1" (Abb.42). Auf dem Display erscheint:

Gesamtanzahl der geformten Schachteln	000120
Gesamtanzahl der Betriebsstunden	000002

-Drücken Sie nacheinander die Taste "9" und die Taste "3" (Abb.43), um die Anzahl der geformten Schachteln sowie der Betriebsstunden auf Null zu stellen. Auf dem Display erscheint:

Gesamtanzahl der geformten Schachteln	000000
Gesamtanzahl der Betriebsstunden	000000

- Drücken Sie die Taste "FUN" (Abb.44), um zur Ausgangsstellung zurückzukehren. Auf dem Display erscheint:

Maschine im Stillstand
Gesamtanzahl der geformten Schachteln 000000 sinkende Zahl …

- Für die Annullierung der Mengenangabe auf dem Display s. Paragraph "L", Anzeige 02 "Annullierung der Karton-Zählung" auf Seite 55.

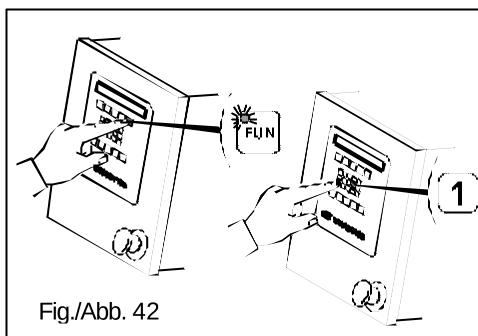


Fig./Abb. 42

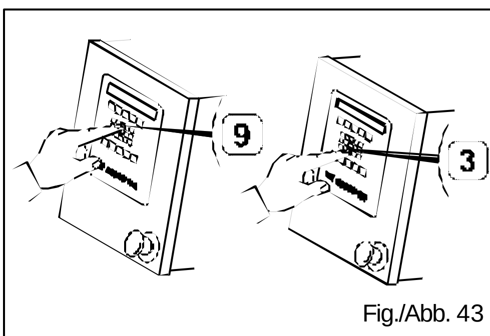


Fig./Abb. 43

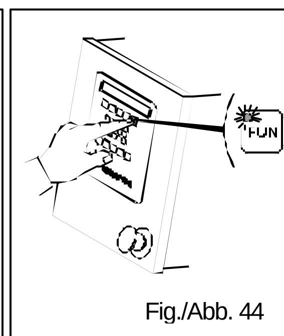


Fig./Abb. 44

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

e-Riassetto macchina

Per poter eseguire cicli di formatura scatola occorre riassettare le parti meccaniche. Questa operazione viene effettuata non appena l'operatore preme in sequenza i tasti "ENT"- "DEL" – "RESET" (Fig.45), avendo precedentemente sganciato il "FUNGO DI EMERGENZA" (Fig.46).
Il sistema sarà pronto ad operare, la lampada rossa si spegnerà ed il display riporterà lo stato di "MACCHINA IN STOP".

E

e-Machine reset

In order to perform box forming cycles, the mechanical parts have to be reset. This operation is performed as soon as the operator presses the keys ENT – DEL – RESET in sequence (Fig.45), having previously released the EMERGENCY MUSHROOM-HEAD PUSHBUTTON (Fig.46). The system will be ready to operate, the red light will go out and the display will show the MACHINE STOPPED status.

F

e-Réinitialisation de la machine

Pour pouvoir exécuter des cycles de formage de boîtes, il est nécessaire de réinitialiser les parties mécaniques. Cette opération est exécutée dès que l'opérateur appuie en séquence sur les touches "ENT" – "DEL" – "RESET" (Fig.45) après avoir préalablement enclenché le "COUP DE POING URGENCE" (Fig.46). Le système est alors prêt à se mettre en fonction, la lampe témoin rouge s'éteint et l'afficheur reprend l'état "MACHINE A L'ARRET".

D

e-Rückstellung der Maschine

Um neue Kartonformzyklen ausführen zu können, müssen die mechanischen Teile der Maschine rückgestellt werden. Dies wird erreicht, indem der Bediener den "NOTKNOPF" löst (Abb.45) und dann nacheinander die Tasten "ENT" – "DEL" – "RESET" drückt (Abb.46). Die Anlage ist nun betriebsbereit, das rote Lämpchen erlischt, und auf dem Display erscheint "MASCHINE IM STILLSTAND".

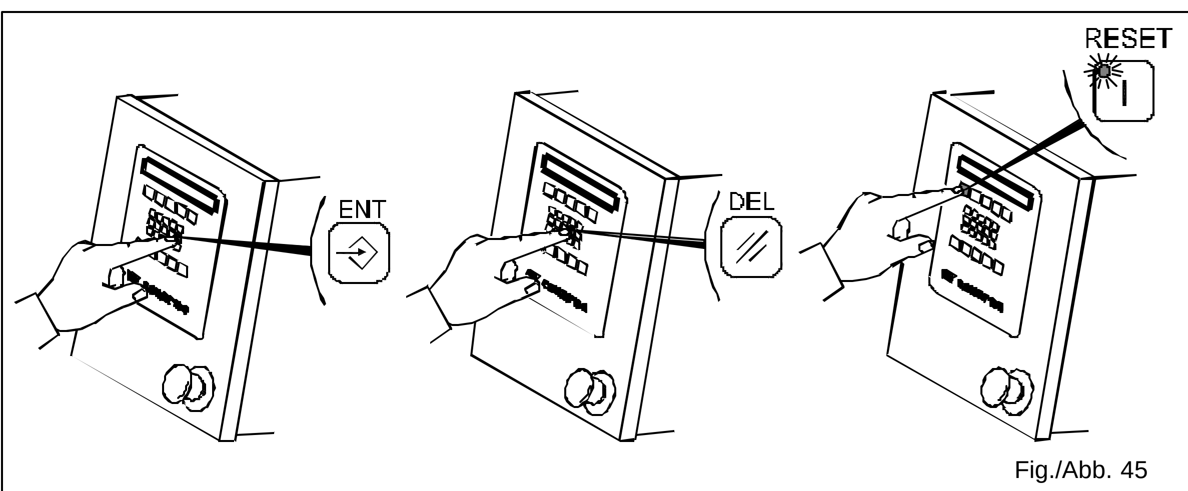


Fig./Abb. 45

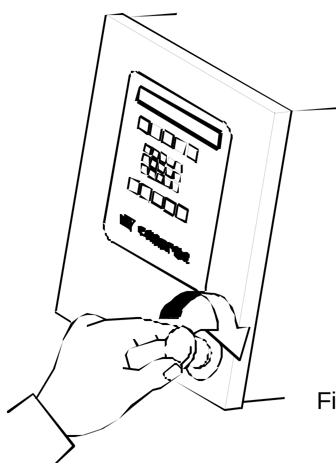


Fig./Abb. 46

I

f-Accensione pompa di depressione

Qualora si tentasse di avviare un ciclo di formatura scatola senza aver attivato la "POMPA DEL VUOTO", il sistema andrà subito in "ALLARME". Per attivare la pompa, premere il tasto raffigurante il "MOTORE" (Fig.47). Un segnalatore luminoso indica lo stato di attivazione (se acceso) o disattivazione della pompa.
Per poter eseguire cicli di "BURN-IN" è possibile poter escludere il controllo sull'accensione della pompa.
Premere il tasto "FUN" ed in seguito il tasto "MOTORE POMPA". Per ulteriori informazioni vedere il capitolo "FUNZIONI SPECIALI" (paragrafo "m" pag.58).

E

f-Switching on the vacuum pump

The system will immediately enter into a state of "ALARM" if a boxing cycle is started up withoutfirst bringing the "VACUUM PUMP" into operation. Press the "MOTOR" key (Fig.47), to switch on the vacuum pump. A light indicates whether the pump is in operation (if lit) on not. There is no need to check whether the pump has been turned on or not in order to carry out "BURN-IN" cycles. Press the "FUN" key followed by the "PUMP MOTOR" key. Consult the "SPECIAL FUNCTIONS" chapter (paragraph "m" pag.58) for further information.

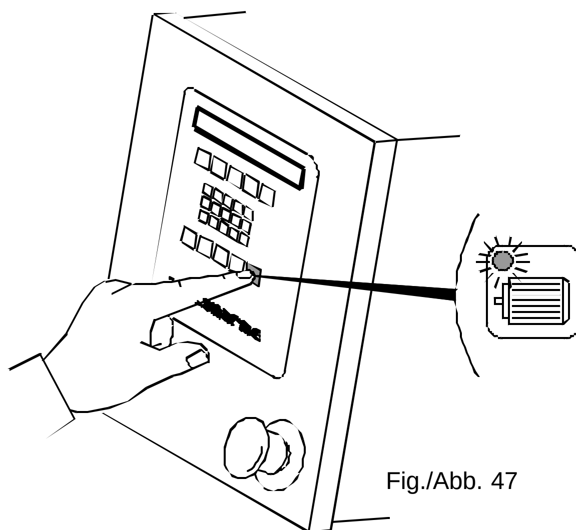


Fig./Abb. 47

F

f-Allumage pompe de dépression

Au cas où l'on essaierait de faire démarrer un cycle de formage de boîte sans avoir activé la "POMPEDU VIDE", le système se met immédiatement en condition d' "ALARME". Pour activer la pompe, appuyer sur la touche représentant le "MOTEUR" (Fig.47). Un voyant lumineux indique l'état d'activation (si allumé) ou de hors service de la pompe. Pour effectuer les cycle de "BURN-IN" on a la possibilité d'exclure le contrôle sur l'allumage de la pompe. Appuyer sur la touche "FUN" puis sur la touche "MOTEUR POMPE". Pour plus d'informations, se reporter au chapitre des "FUNCTIONS SPECIALES" (paragraphe "m" pag.58).

D

f-Aktivierung der Unterdruckpumpe

Startet man einen Kartonformungszyklus, ohne zuvor die "VAKUUMPUMPE" zu aktivieren, stellt sich das System unverzüglich auf "ALARM" ein. Um die Pumpe zu aktivieren, drücken Sie die den "MOTOR" darstellende Taste (Abb.47). Eine Leuchtanzeige signalisiert den Aktivierungszustand (wenn eingeschaltet) oder die Entaktivierung der Pumpe. Um "BURN-IN" Zyklen durchzuführen, ist es möglich, die Kontrolle der Pumpenaktivierung auszuschließen. Die Taste "FUN" drücken und anschließend die Taste "MOTORPUMPE". Näheres im Kapitel "SONDERFUNKTIONEN" (abschnitt "m" pag.58).

I

g-START ciclo

Eseguita l'operazione di "RESET" del sistema, questi è pronto ad eseguire cicli di formatura scatola. Il comando "START" può essere impartito in tre modi a seconda di quello che viene selezionato tramite 3 tasti a segnalazione luminosa. Il passaggio tra uno dei tre modi di "START" deve avvenire con il sistema in stato di "STOP" e non in "CICLO".

START in automatico

Selezionare il tasto luminoso siglato con "AUT" (Fig.48), quindi premere il tasto "START". Il sistema avvierà cicli di formatura continui finchè non si verificherà un'anomalia o verrà premuto il tasto "STOP".

E

g-Starting the cycle

Once the system has been "RESET", it is ready to carry out boxing cycle. The "START" command can be given in three different ways, according to which of the 3 luminous keys is chosen. The system must be in either the "STOP" position in order to change the procedure for starting up the machine and it must not be in the process of carrying out a "CYCLE".

Automatic START

Choose the luminous key marked "AUT" (Fig.48), and then press the "START" key. The system will start carrying out continuous boxing cycle until some irregularity occurs or until the "STOP" key is pressed.

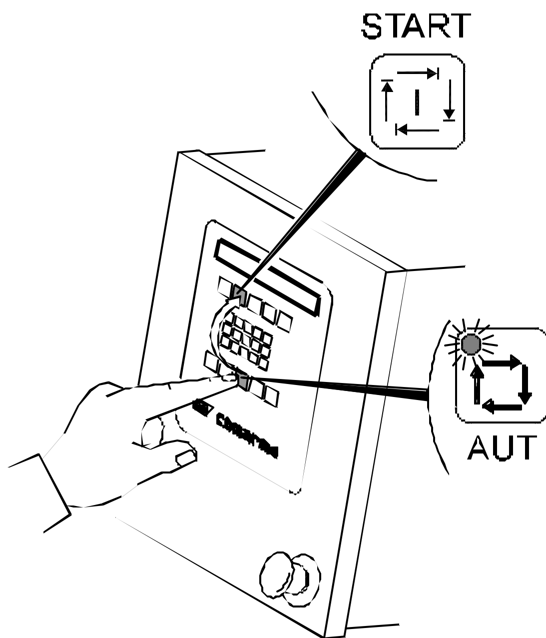


Fig./Abb. 48

F

g-Démarrage cycle

Une fois terminée l'opération de remise à l'état initial du système, ce dernier est prêt à effectuer des cycles de formage de la boîte. L'ordre de démarrage peut être donné de trois manières différentes selon ce qui est sélectionné au moyen de 3 touches à voyant lumineux. Le passage d'un mode à l'autre entre les trois de démarrage doit être effectué alors que le système est en condition de "STOP" et non p as en "CYCLE".

Démarrage en automatique

Sélectionner la touche lumineuse siglée "AUT" (Fig.48), puis enfoncer la touche "START". Le système met en route les cycles de formage à régime continu tant qu'il n'y aura pas d'anomalie ou que la touche "STOP" n'aura pas été enfoncée.

D

g-Zyklusstart

Nach den Reset-Vorgängen ist das System bereit, die Kartonformungszyklen durchzuführen. Der Start-Befehl kann auf drei Arten je nach der entsprechenden Wahlüber 3 Leuchttasten erteilt werden. Der Übergang zwischen einer der drei Start-Arten muß mit System in Zustand "STOP" und nicht im "ZYKLUS" erfolgen.

Automatischer START

Die Leuchttaste mit "AUT" (Abb.48), wählen, dann die "START" Taste drükken. Das System wird solange kontinuierliche Formungszyklen durchführen, bis eini Anomalie eintritt oder die "STOP" Taste gedrückt wird.

I

START in manuale
Selezionare il tasto luminoso siglato con "STEP" (Fig.49). Il sistema eseguirà una singola fase del ciclo per ogni premuta del tasto "START".

START in comando esterno
Selezionare il tasto luminoso siglato "EXT START" (Fig.50). Il sistema eseguirà un singolo ciclo di formatura per ogni attivazione del comando esterno (Fig.51). Per informazioni sul comando esterno vedere Parte 2, Paragrafo 15.

E

Manual START
Chose the luminous key marked "STEP" (Fig.49). The system will carry out one single phase of the cycle each time the "START" key is pressed.

External START
Chose the luminous key marked "EXT START" (Fig.50). The system will carry out one single boxing cycle each time the external command is given (Fig.51). For information about the external command see Part 2, Paragraph 15.

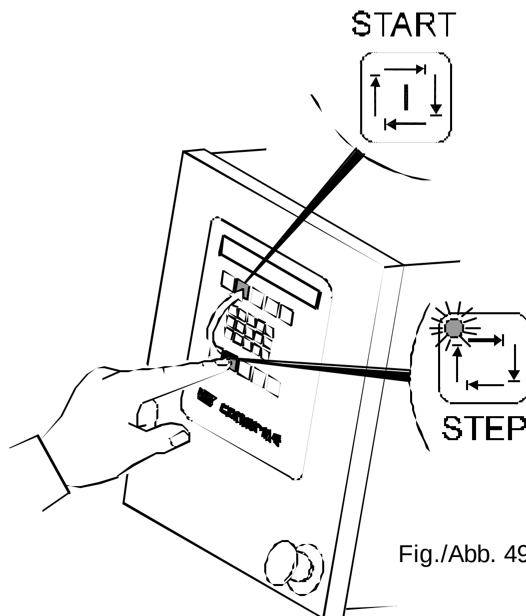


Fig./Abb. 49

F

Démarrage en mode manuel
Sélectionner la touche lumineuse siglée "STEP" (Fig.49). La machine exécute une seule phase du cycle à chaque fois que la touche "START" est enfoncée.

Démarrage par commande depuis l'extérieur
Sélectionner la touche lumineuse siglée "EXT START" (Fig.50). La systéme suit alors un seul cycle de formage pour chaque intervention sur la commande extérieure (Fig.51). Pour avoir des informations sur cette commande extérieure voir Partie 2, Paragraphe 15.

D

Manueller START
Die Leuchttaste mit "STEP" (Abb.49) wählen, dann die "START" Taste drükken. Das System wird jedesmal, wenn die "START" Taste gedrückt wird, einzelne Zyklusphasen durchführen.

Außengesteuerter START
Die Leuchttaste mit "EXT START" wählen (Abb.50). Das System wird einzelne Formungszyklen durchführen, jedesmal wenn die Außensteuerung aktiviert wird (Abb.51). Weitere Informationen über die Außensteuerung siehe Teil 2, Abschnitt 15.

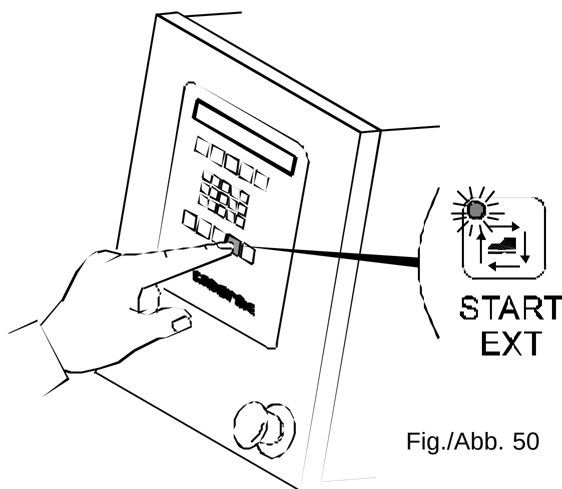
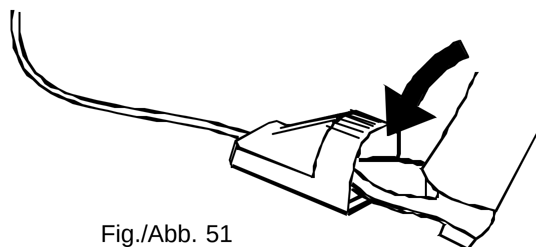


Fig./Abb. 50


Fig./Abb. 51

I

h-STOP in fase
Il tasto "STOP" arresta il ciclo alla fine del ciclo. Quando viene premuto il tasto "STOP", il LED di questo tasto viene accesso, questo segnala che il tasto è stato premuto (Fig.52). Per far ripartire il ciclo occorrerà premere nuovamente il tasto "START" (Fig.53).

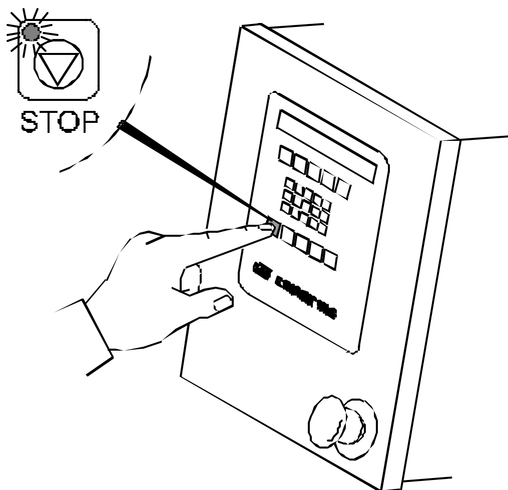


Fig./Abb. 52

E

h-Stopping the machine when it is in phase
The "STOP" key stops the cycle when it has been completed. When the "STOP" key is pressed, its LED lights up, signalling that the key has been pressed (Fig.52). The "START" key must be pressed again in order to cancel the function and start up the cycle again (Fig.53).

F

h-STOP en phase
La touche "STOP" arrête le cycle en fin de cycle. Lorsqu'on enfonce cette touche, le LED de cette dernière s'allume, ce qui indique qu'elle a bien été enfoncée (Fig.52). Pour faire redémarrer le cycle, il faut appuyer de nouveau sur cette touche "START" (Fig.53).

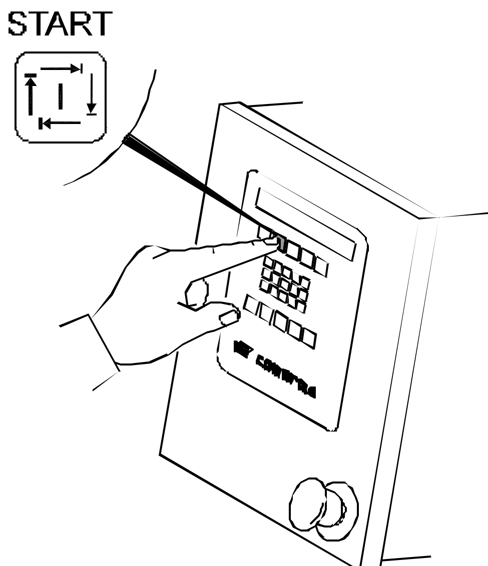


Fig./Abb. 53

D

h-STOP während Zyklusphase
Die "STOP" Taste hält den Zyklus am Zyklusende an. Drückt man die "STOP" Taste, zündet sich die LED-Anzeige dieser Taste an. Dies signalisiert, daß die Taste gedrückt wurde (Abb.52). Um den Zyklus erneut zu starten, muß die "START" Taste wieder gedrückt werden, sodaß die Funktion entaktiviert wird (Abb.53).

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

i - Introduzione tempo di pausa a fine ciclo

Quando il sistema lavora in automatico è possibile, ad ogni ciclo di formatura, far sostare la scatola sotto il pressatore verticale per un certo numero di secondi prima di riavviare un nuovo ciclo. Per usufruire di questa funzione premere il tasto "PAUSE" (Fig.54), sul display comparirà il messaggio "PAUSA SCATOLE". Premere il tasto "ENT" (Fig.55). Introdurre il tempo in secondi tramite i tasti numerici e confermare il dato con il tasto "ENTER" (Fig.55). Se non si intende usufruire di questa funzione, introdurre "0" (zero) come valore pausa. Per uscire dalla funzione premere nuovamente il tasto "PAUSE".

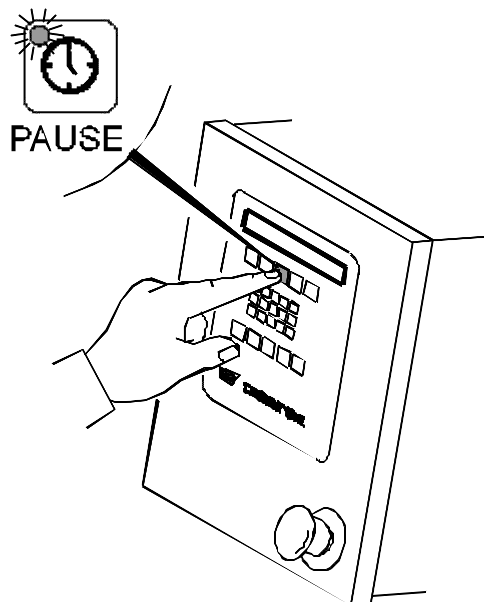


Fig./Abb. 54

E

i - Entering the end -of-cycle pause time

When the system is operating automatically, for each boxing cycle the box may be held under the vertical presser a certain number of seconds before beginning a new cycle. Press the "PAUSE" key (Fig.54) to bring this function into operation.
The message BOXES PAUSE
Press the ENT key (Fig.55). Enter the time in seconds by means of the number keys and confirm the figure by means of the ENTER key (Fig.55). If use of this function is not required, enter 0 (zero) as a pause value.
To exit the function press the PAUSE key again.

F

i - Introduction temps de pause en fin de cycle

Lorsque le système travaille en automatique, on peut, à chaque cycle de formage, bloquer la boîte sous le presseur vertical pendant un certain nombre de secondes avant de recommencer un nouveau cycle. Pour profiter de cette fonction, il faut enfoncer la touche "PAUSE" (Fig.54), et le vidéo affichera la message PAUSE BOITES. Appuyer sur la touche "ENT" (Fig.55). Introduire le temps en secondes avec les touches numériques et confirmer la donnée avec la touche "ENTER" (Fig.5 5).
Si l'on ne veut pas utiliser cette fonction, introduire la valeur "0" (zéro) pour le temps de pause.
Pour quitter cette fonction, appuyer de nouveau sur la touche "PAUSE".

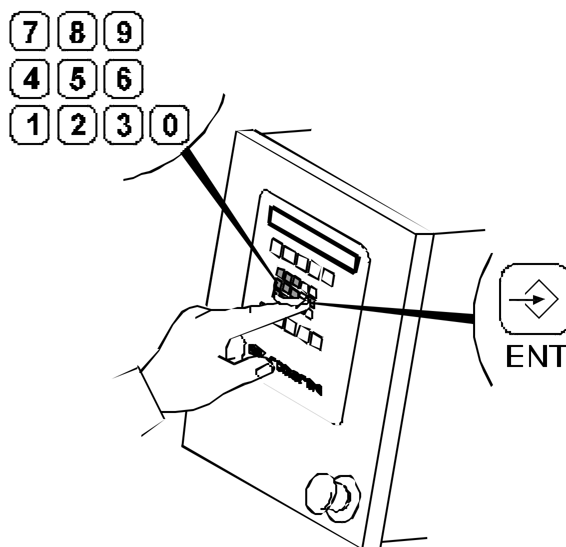


Fig./Abb. 55

D

i - Eingabe einer Pause nach Zyklusende

Wenn das System automatisch arbeitet, kann bei jedem Formungszyklus der Karton unter dem senkrechten Presser einige Sekunden lang angehaltet werden, bevor ein neuer Zyklus beginnt. Hierzu drückt man die Taste "PAUSE" (Abb.54), am Display erscheint die Anzeige "ZYKLUSPAUSE"
Drücken Sie die Taste"ENT" (Abb.55). Geben Sie über die Nummerntasten die Zeit in Sekunden ein und bestätigen Sie den Wert durch Drücken der Taste "ENTER" (Abb.55). Sollten Sie es vorziehen, von dieser Funktion keinen Gebrauch zu machen, geben Sie als Pausenwert "0" (Null) ein.
Um aus der Funktion herauszugehen, nochmals "PAUSE" drücken.

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

I

l-Menù guidato
- Quando l'operatore preme il tasto "MENU" (Fig.56), il display si presenta come segue:

00	N. Scatole conteggio decrementale	
000		

- premendo il tasto cursore con la freccia rivolta verso l'alto (Fig.57), il display si presenta come segue:

01	Abilitazione conteggio decrementale	
000	0=Non abilitato	1=Abilitato

-premendo ancora una volta il tasto cursore con la freccia rivolta verso l'alto (Fig.57), il display si presenta come segue:

02	Azzeramento conteggio scatole	
000	0= No azzeramento	1= Azzeramento

- premendo ancora una volta il tasto cursore con la freccia rivolta verso l'alto (Fig.57), il display si presenta come segue:

03	Ritardo discesa chiudifalde anteriore e posteriore
000 x 0,01 sec.	

- per uscire dal menù senza aver effettuato nessuna scelta premere il tasto "MENU" (Fig.56).

E

l-Guided Menu
- When the operator presses the MENU key (Fig.56), the display appears as follows:

00	Decremental count of no. of boxes	
000		

- by pressing the cursor key with the arrow pointing upwards (Fig.57), the display will appears as follows:

01	Enabling of decremental count	
000	0=disabled	1=enabled

-by pressing the cursor key with the arrow pointing upwards once again (Fig.57), the display appears as follows:

02	Zeroing of boxes count	
000	0=no zeroing	1=zeroing

- by pressing the cursor key with the arrow pointing upwards once again (Fig.57), the display appears as *follows:*

03	Delay in descent of front and rear flap closers
000 x 0,01 sec.	

- in order to exit the menu without making any choice press the MENU key (Fig.56).

F

l-Menu guidé
- Lorsque l'opérateur appuie sur la touche "MENU" (Fig.56), l'afficheur se présente de la manière suivante:

00	Nombre boîtes comptage décrémentiel	
000		

- si l'on appuie sur la touche de positionnement du curseur présentant la flèche tournée vers le haut (Fig.57), l'afficheur se présente de la manière suivante:

01	Validation comptage décrémentiel	
000	0=Non validé	1=Validé

- si l'on appuie encore une fois sur la touche de positionnement du curseur présentant la flèche tournée vers le haut (Fig.57), l'afficheur se présente de la manière suivante:

02	Zérotage comptage boîtes	
000	0=Pas de zérotage	1=Zérotage

-si l'on appuie encore une fois sur la touche de positionnement du curseur présentant la flèche tournée vers le haut (Fig.57), l'afficheur se présente de la manière suivante:

03	Retard de la descente du dispositif de fermeture des rabats avant et arrière
000 x 0,01 sec.	

- pour quitter le menu sans n'avoir effectué aucun choix, appuyer sur la touche "MENU" (Fig.56).

D

l-Menüvorgabe
- Drückt der Bediener die Taste "MENU" (Abb.56), erscheint auf dem Display folgendes:

00	Nr. Schachteln Abwärtszählen	
000		

- Wird die Cursor-Taste mit dem Pfeil nach oben gedrückt (Abb.57), erscheint auf dem Display folgendes:

01	Freigabe des Abwärtszählen	
000	0=nicht freigegeben	1= freigegeben

- Durch erneutes Drücken der Cursor-Taste mit dem Pfeil nach oben (Abb.57) erscheint auf dem Display folgendes:

02	Nulleinstellung der Schachtelabzählung	
000	0=Keine Nulleinstellung	1= Nulleinstellung

-Durch erneutes Drücken der Cursor-Taste mit dem Pfeil nach oben (Abb.57) erscheint auf dem Display folgendes:

03	Verzögerung beim Absenken des Klappenschließers vorne und hinten
000 x 0,01 sec.	

- Um das Menü zu verlassen, ohne Daten einzugeben, drücken Sie die Taste "MENU" (Abb.56).

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

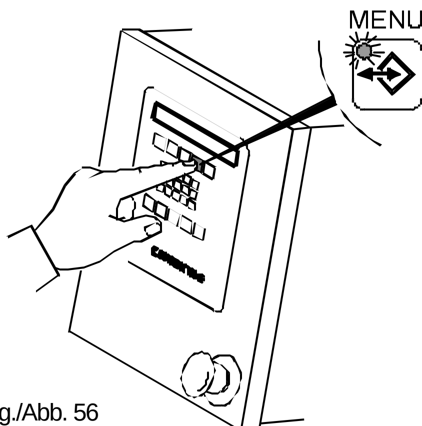


Fig./Abb. 56

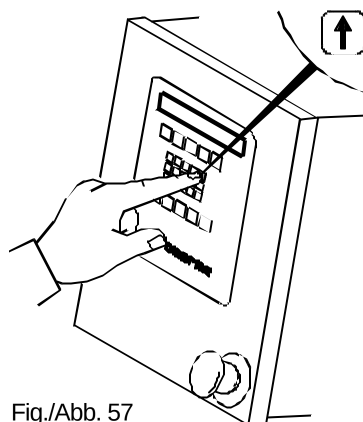


Fig./Abb. 57

I

-Quando il display visualizza il seguente messaggio:

00	N.Scatole conteggio decrementale
000	

l'operatore può impostare il numero di scatole che verranno conteggiate durante il ciclo di lavoro procedendo come segue:
-premere il tasto "ENT" (Fig.55);
-inserire il numero desiderato mediante i tasti numerici;
-confermare il valore impostato premendo il tasto "ENT" (Fig.55).
Se la funzione non viene abilitata il numero decrementale non viene preso in considerazione.

-Quando il display visualizza il seguente messaggio:

01	Abilitazione conteggio decrementale	
000	0=Non abilitato	1=Abilitato

l'operatore può abilitare o disabilitare il conteggio decrementale procedendo come segue:
-premere il tasto "ENT" (Fig.55);
-inserire il valore desiderato mediante i tasti numerici;
-confermare la scelta premendo il tasto "ENT" (Fig.55).
Scegliendo di abilitare il conteggio, durante il ciclo di lavoro il numero di scatole impostato sarà conteggiato in modo decrementale, fino a quando il numero impostato sarà arrivato a "0" a questo punto la formatrice si arresterà automaticamente.

-Quando il display visualizza il seguente messaggio:

02	Azzeramento conteggio scatole	
000 0=	No azzeramento	1= Azzeramento

l'operatore può azzerare il numero di scatole formate fino a quel momento procedendo come segue:
-premere il tasto "ENT" (Fig.55);
-inserire il valore desiderato mediante i tasti numerici;
-confermare la scelta premendo il tasto "ENT" (Fig.55).

E

-When the display shows the following message:

00	Decremental count of no. of boxes
000	

the operator can enter the number of boxes which are to be counted during the work cycle as follows:
-press the ENT key (Fig.55);
-enter the number required by means of the number keys:
-confirm the number entered by pressing the ENT key (Fig.55).
If the function is not enabled, the decremental number is not taken into consideration

-When the display shows the following message:

01	Enabling of decremental count	
000	0=disabled	1=enabled

the operator can enable or disable the decremental count as follows:
-press the ENT key (Fig.55);
-enter the value required by means of the number keys:
-confirm the choice by pressing the ENT key (Fig.55).
By choosing to enable the count, during the work cycle the number of boxes set will be counted decrementally, until the set number reaches 0; at this point the forming machine will stop automatically.

-When the display shows the following message:

02	Zeroing of boxes count	
000	0=no zeroing	1=zeroing

the operator can zero the number of boxes formed up to that time as follows:
-press the ENT key (Fig.55);
-enter the value required by means of the number keys:
-confirm the choice by pressing the ENT key (Fig.55).

F

- Lorsque l'afficheur fait apparaître le message suivante:

00	Nombre boîtes comptage décrémentiel
000	

l'opérateur peut introduire le nombre de boîtes qui seront comptées pendant le cycle de travail, en suivant la démarche suivante:
- Appuyer sur la touche "ENT" (Fig.55).
-Introduire le nombre désiré à l'aide des touches numériques.
- Confirmer la valeur introduite en appuyant sur la touche "ENT" (Fig.55).

Si la fonction n'est pas validée, le nombre décrémentiel n'est pas tenu en ligne de compte.

- Lorsque l'afficheur fait apparaître le message suivante:

01	Validation comptage décrémentiel	
000	0=Non validé	1=Validé

l'opérateur peut valider ou dévalider le comptage décrémentiel en suivant la démarche suivante:
- Appuyer sur la touche "ENT" (Fig.55).
-Introduire le nombre désiré à l'aide des touches numériques.
- Confirmer la valeur introduite en appuyant sur la touche "ENT" (Fig.55).

S'il décide de valider les comptages, pendant le cycle de travail, le nombre de boîtes introduit sera compté de facon décrémentielle, jusqu'à ce que le nombre introduit arrive à "0". A ce moment donné, la formeuse s'arrête automatiquement.

- Lorsque l'afficheur fait apparaître le message suivante:

02	Zérotage comptage boîtes	
000	0=Pas de zérotage	1=Zérotage

l'opérateur peut zéroter le nombre de boîtes formées jusqu'à ce moment donné, en suivant la démarche suivante:
- Appuyer sur la touche "ENT" (Fig.55).
- Introduire le nombre désiré à l'aide des touches numériques.
- Confirmer la valeur introduite en appuyant sur la touche "ENT" (Pag.55).

D

- Auf dem Display erscheint folgende Meldung:

00	Nr. Schachteln Abwärtszählen
000	

Die Anzahl der während des Zyklus zu zählenden Schachteln kann folgendermaßen eingegeben werden:
- Drücken Sie die Taste "ENT" (Abb.55).
-Geben Sie den gewünschte Ziffer über die Nummerntasten ein.
- Bestätigen Sie den eingegebenen Wert durch Drücken der Taste "ENT" (Abb.55).

Wird die Funktion nicht freigegeben, so wird die absteigende Zahl nicht berücksichtigt.

- Auf dem Display erscheint folgende Meldung:

01	Freigabe des Abwärtszählen	
000	0=nicht freigegeben	1= freigegeben

Die Funktion des Abwärtszählens kann folgendermaßen freigegeben werden:
- Drücken Sie die Taste "ENT" (Abb.55).
- Geben Sie den gewünschten Wert über die Nummerntasten ein.
- Bestätigen Sie den eingegebenen Wert durch Drücken der Taste "ENT" (Abb.55).

Durch Auslösen dieser Funktion wird die Anzahl der Schachteln vom eingegebenen Wert abwärts abgezählt. Wenn die Ziffer "0" erreicht ist, bleibt die Formmaschine automatisch stehen

- Auf dem Display erscheint folgende Meldung:

02	Nulleinstellung der Schachtelabzählung	
000	0=Keine Nulleinstellung	1= Nulleinstellung

Die Anzahl der bis zu diesem Zeitpunkt geformten Schachteln kann folgendermaßen auf Null gestellt werden:
- Drücken Sie die Taste "ENT" (Abb.55).
- Geben Sie den gewünschten Wert über die Nummerntasten ein.
- Bestätigen Sie den eingegebenen Wert durch Drücken der Taste "ENT" (Abb.55).

I

- Quando il display visualizza il seguente messaggio:

03	Ritardo discesa chiudifalde anteriore e posteriore
000 x 0,01 sec.	

l'operatore può impostare il tempo di ritardo alla discesa dei chiudifalda anteriore e posteriore dopo l'attivazione dei chiudifalde laterali.
Il valore del ritardo è espresso in centesimi di secondo.
Per l'operazione procedere come segue:
- premere il tasto "ENT" (fig.55);
- inserire il valore desiderato mediante i tasti numerici;
- confermare la scelta premendo il tasto "ENT" (fig.55).

E

- When the display shows the following message:

03	Delay in descent of front and rear flap closers
000 x 0,01 sec.	

the operator can set the delay time for the descent of the front and rear flap closers after actuation of the side flap closers.
The value of the delay is expressed in hundredths of a second.
For the operation proceed as follows:
- press the ENT key (Fig. 55);
- enter the required value by means of the numerical keys;
- confirm the choice by pressing the ENT key (Fig. 55).

F

- Lorsque l'afficheur présente le message suivant:

03	Retard de la descente du dispositif de fermeture des rabats avant et arrière
000 x 0,01 sec.	

l'opérateur peut régler le temps de retard de la descente du système de fermeture des rabats avant et arrière, après que les systèmes de fermeture des rabats latéraux ont été activés.
La valeur du retard est exprimée en centièmes de seconde.
Pour exécuter l'opération, suivre la démarche indiquée ci-dessous:
- appuyer sur la touche "ENT" (fig. 55);
- entrer la valeur désirée à l'aide des touches numériques;
- confirmer le choix en appuyant sur la touche "ENT" (fig. 55)

D

- Wenn auf dem Display die folgende Angabe zu lesen ist:

03	Verzögerung beim Absenken des Klappenschließers vorne und hinten
000 x 0,01 sek.	

kann der Bediener die Verzögerungszeit beim Absenken des vorderen und hinteren Klappenschließers nach der Aktivierung der seitlichen Klappenschließer einstellen.
Der Verzögerungswert wird in Hundertstel-Sekunden angegeben.
Bei diesem Vorgang wie folgt vorgehen:
- Taste "ENT" drücken (Abb. 55);
- den gewünschten Wert mit Hilfe der Numeriktasten eingeben;
- die Wahl mit "ENT" bestätuigen (Abb. 55).

I

m - Funzioni speciali
Per accedere alle funzioni speciali bisogna premere il tasto "FUN" seguito da un altro tasto che identifica la funzione.

Funzione di esclusione del controllo attivazione pompa del vuoto
Premere il tasto "FUN" ed in seguito il tasto "POMPA" (Fig.58).
Con questa operazione si escludono i controlli di attivazione pompa e mancato prelievo (segnale vuotometro).
Per disattivare la funzione, spegnere ed accendere il sistema.

Funzione visualizzazione contapezzi totale e contaore
Premere il tasto "FUN" ed in seguito il tasto "1" (Fig.59).
Viene visualizzato sul display il tempo in ore di lavoro effettivo della macchina ed il numero totale di scatole formate. Per uscire premere il tasto "FUN".

E

m - Special function
Press the "FUN" key followed by another key identifying the required function in order to enter the special functions.

Function to exclude checking whether the vacuum pump is in operation
Press the "FUN" key followed by the "PUMP" key (Fig.58).
This operation allows the pump operation and box pick-up controls to be excluded (vacuum gauge signal).
Switch the system off and then back on again to cancel the function.

Function to visualize total piece count and time count
Press the "FUN" key followed by key "1" (Fig.59).
The machine's actual operating time in hours then appears on the display, along with the total number of boxes produced.
Press "FUN" key to escape from this function.

F

m - Fonctions spéciales
Pour accéder aux fonctions spéciales, il faut enfoncer la touche "FUN" puis une autre touche qui identifie la fonction.

Fonction d'exclusion du contrôle activation pompe du vide
Enfoncer la touche "FUN" puis la touche "POMPE" (Fig.58).
Par cette opération on exclut les contrôles d'activation pompe et non prélèvement (signal vidomètre).
Pour désamorcer la fonction éteindre et allumer le système.

Fonction visualisation compte-pièces total et comptage des heures
Appuyer sur la touche "FUN" puis sur la touche "1" (Fig.59). L'écran affiche le temps en heures de travail réel de la machine et le nombre total de boîtes formées. Pour sortir appuyer sur la touche FUN.

D

m - Sonderfunktionen
Zu den Sonderfunktionen gelangt man durch Drücken der Taste "FUN" gefolgt von einer anderen funktions-spezifischen Taste.

Funktion Kontrollauschluß der Vakuumpumpenaktivierung
Die Taste "FUN" drücken und anschließend die Taste "PUMPE" (Abb.58).
Durch diesen Vorgang schließt man die Kontrollen von Pumpenaktivierung und mangelnder Entnahme (Unterdruckmesser-Signal) aus. Zur Löschung der Funktion schalten Sie das System aus und wieder ein.

Funktion Sichtbarmachung Gesamtstückzähler und Stundenzähler
Die Taste "FUN" drücken und dann die Taste "1" (Abb.59). Am Display erscheint die Zeit in Stunden effektiver Arbeit der Maschine und die Gesamtzahl der geformten Kartons. Zum Herausgehen FUN drücken.

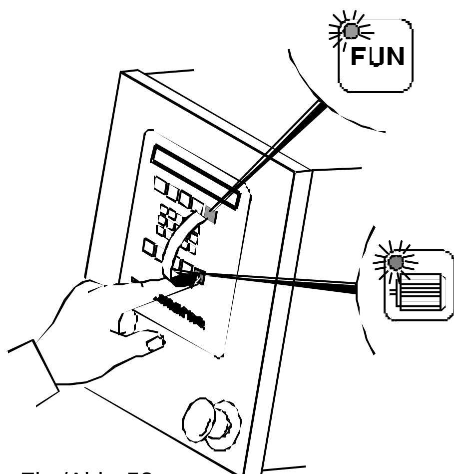


Fig./Abb. 58

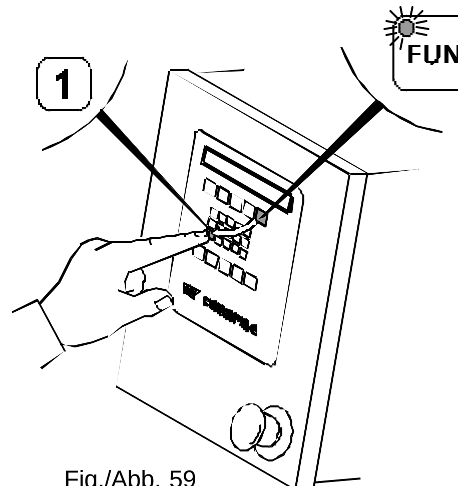


Fig./Abb. 59

I

Funzione controllo INPUT-OUTPUT

Premere il tasto "FUN" ed il seguito il tasto "2" (Fig.60).
Sul display vengono visualizzati gli ingressi (vedere Tab.2).
-Premendo i tasti cursore, è possibile muovere ogni singola uscita;
premendo il tasto "ENT" la macchina compierà il movimento selezionato (uscita attivata);
premendo il tasto "DEL" la macchina si riassetta tornando nella condizione di partenza (uscita disattivata).
Per compiere questa operazione bisogna aver "RESETTATO LA MACCHINA" in precedenza.

E

INPUT-OUTPUT Control function

Press the FUN key and then the key 2 (Fig.60).
The display shows the inputs (see Table 2).
By pressing the cursor keys it is possible to move each individual input; by pressing the ENT key the machine will perform the movement selected (output enabled); by pressing the DEL key the machine is reset, returning to the starting status (output disabled).
In order to perform this operation the machine must have been reset previously.

F

Fonction de contrôle INPUT-OUTPUT

Appuyer sur la touche "FUN", puis sur la touche "2" (Fig.60). L'afficheur présente les entrées (voir Tab.2).
En appuyant sur les touches de positionnement du curseur, il est possible de déplacer chaque sortie.
Si l'on appuie sur la touche "ENT", la machine exécute le mouvement sélectionné (sortie activée).
Si l'on appuie sur la touche "DEL", la machine se réinitialise et se remet en condition de départ (sortie désactivée).
Pour accomplir cette opération, il est nécessaire d'avoir préalablement "REINITIALISE LA MACHINE".

D

Kontrollfunktion INPUT-OUTPUT

Drücken Sie nacheinander die Tasten "FUN" und "2" (Abb.60). Auf dem Display werden die Inputs angezeigt (siehe Tab.2).
Durch Drücken der Cursor-Tasten, kann jeder einzelne Output bewegt werden.
Durch Drücken der Taste "ENT" führt die Maschine die gewählte Bewegung aus (Output freigegeben). Über die Taste "DEL" wird die Maschine rückgestellt und kehrt in ihre Ausgangslage zurück (Output nicht freigegeben).
Um diese Funktion auszuführen, muß die "MASCHINE" zuvor "RÜCKGESTELLT WERDEN".

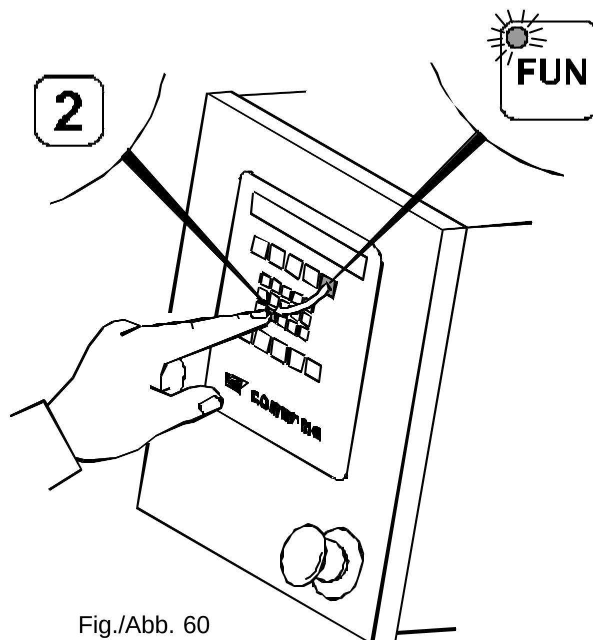


Fig./Abb. 60

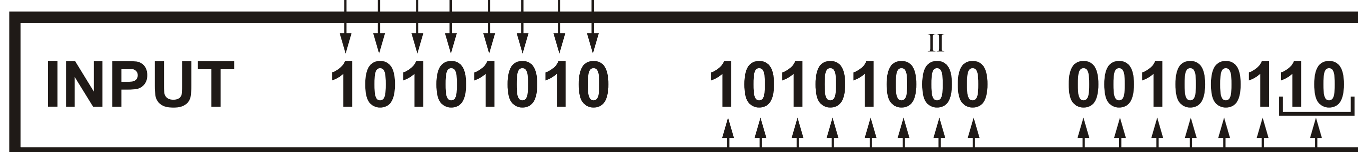
TABELLA 2

CONDIZIONI NECESSARIE PER L'INIZIO CICLO (DEVONO ESSERE ATTIVI CONDIZIONE DISPLAY "1")

X0 = SQ1 PRELIEVO SCATOLA AVANTI
X2 = SQ3 FORMATURA SCATOLA APERTO
X4 = SQ5 CHIUDIFALDE LATERALE DESTRO BASSO
X6 = SQ7 CHIUDIFALDE LATERALE SINISTRO BASSO
X8 = SQ9 CHIUDIFALDE ANTERIORE BASSO
X10 = SQ11 CHIUDIFALDE POSTERIORE BASSO
X12 = SQ13 ESPULSORE LATERALE INDIETRO
X14 = SQ15 - SQ16 SPORTELLI PROTEZIONE

X0 = SQ1 PRELIEVO SCATOLA AVANTI
X1 = SQ2 PRELIEVO SCATOLA INDIETRO
X2 = SQ3 FORMATURA SCATOLA APERTO
X3 = SQ4 FORMATURA SCATOLA CHIUSO
X4 = SQ5 CHIUDIFALDE LATERALE DESTRO BASSO
X5 = SQ6 CHIUDIFALDE LATERALE DESTRO ALTO
X6 = SQ7 CHIUDIFALDE LATERALE SINISTRO BASSO
X7 = SQ8 CHIUDIFALDE LATERALE SINISTRO ALTO

DISPLAY



X8 = SQ9 CHIUDIFALDE ANTERIORE BASSO
X9 = SQ10 CHIUDIFALDE ANTERIORE ALTO
X10 = SQ11 CHIUDIFALDE POSTERIORE BASSO
X11 = SQ12 CHIUDIFALDE POSTERIORE ALTO
X12 = SQ13 ESPULSORE LATERALE INDIETRO
X13 = SQ14 ESPULSORE LATERALE AVANTI
X14 = SQ15 - SQ16 SPORTELLI PROTEZIONE
X15 = SQ18 LIVELLO MINIMO CARTONI

X39 = UTILIZZATO DALLA CPU
X37 = NASTRO ROTTO
X36 = START ESTERNO
X35 = CONSENSO ESTERNO
X34 = SP2 PRESSOSTATO
X33 = SP1 VUOTOSTATO
X32 = B1 CONTROLLO USCITA SCATOLE

Rev. II del 18/07/00

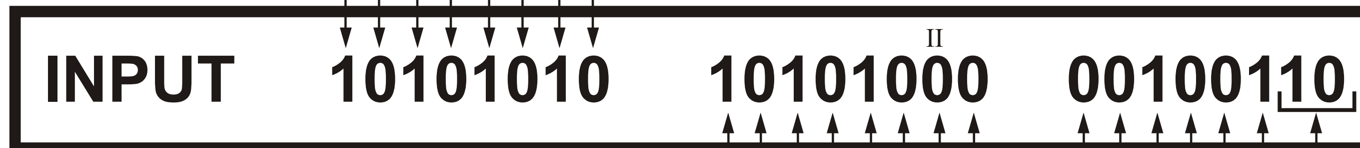
TABLE 2

CONDITIONS REQUIRED FOR CYCLE START (DISPALY “1” CONDITIONS MUST BE ACTIVATED)

X0 = SQ1 PICK-UP OF BOX FORWARDS
X2 = SQ3 BOX FORMING OPEN
X4 = SQ5 RIGHT SIDE FLAP CLOSERS DOWN
X6 = SQ7 LEFT SIDE FLAP CLOSERS DOWN
X8 = SQ9 FRONT FLAP CLOSER DOWN
X10 = SQ11 REAR FLAP CLOSER DOWN
X12 = SQ13 SIDE EJECTOR BACK
X14 = SQ15 - SQ16 PROTECTION DOORS

X0 = SQ1 PICK-UP OF BOX FORWARDS
X1 = SQ2 PICK-UP OF BOX BACKWARDS
X2 = SQ3 BOX FORMING OPEN
X3 = SQ4 BOX FORMING CLOSED
X4 = SQ5 RIGHT SIDE FLAP CLOSERS DOWN
X5 = SQ6 RIGHT SIDE FLAP CLOSERS UP
X6 = SQ7 LEFT SIDE FLAP CLOSERS DOWN
X7 = SQ8 LEFT SIDE FLAP CLOSERS UP

DISPLAY



X8 = SQ9 FRONT FLAP CLOSER DOWN
X9 = SQ10 FRONT FLAP CLOSER UP
X10 = SQ11 REAR FLAP CLOSER DOWN
X11 = SQ12 REAR FLAP CLOSER UP
X12 = SQ13 SIDE EJECTOR BACK
X13 = SQ14 SIDE EJECTOR FORWARD
X14 = SQ15 - SQ16 PROTECTION DOORS
X15 = SQ18 MINIMUM BOX LEVEL

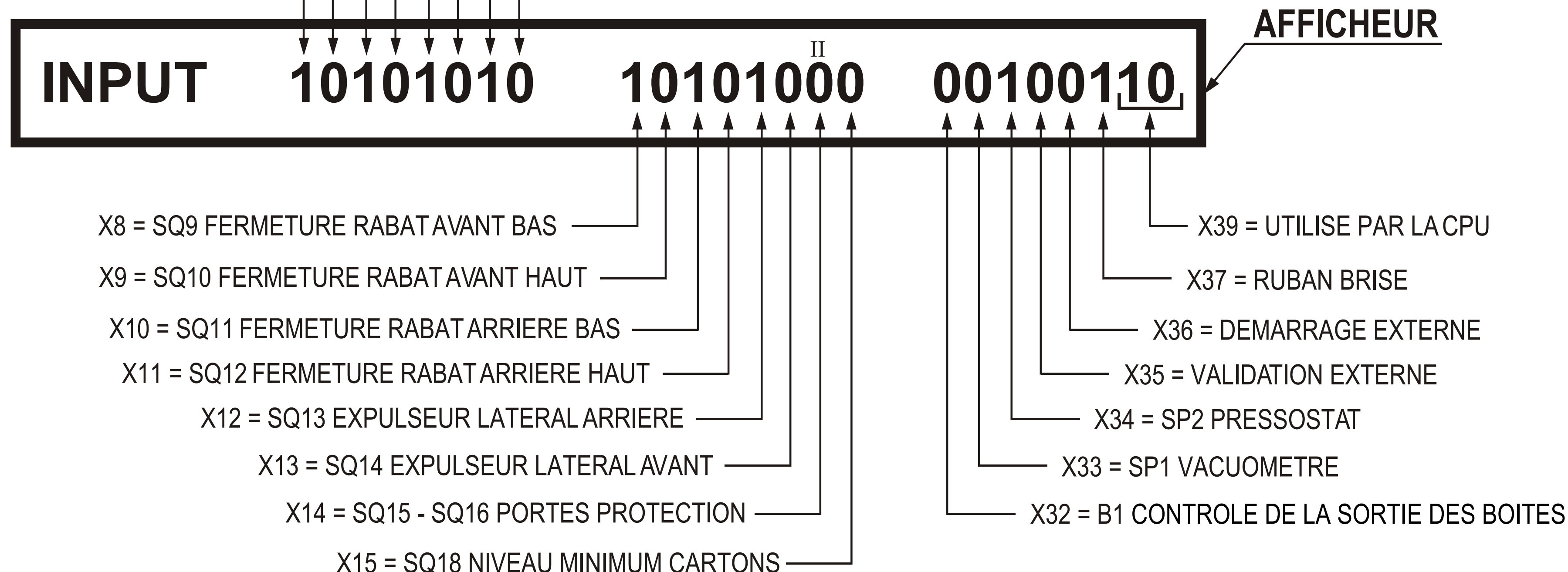
X39 = USED BY THE CPU
X37 = BELT BROKEN
X36 = EXTERNAL START
X35 = EXTERNAL RELEASE SIGNAL
X34 = SP2 PRESSURE SWITCH
X33 = SP1 VACUUM SWITCH
X32 = B1 CONTROL OF BOX EXIT

Rev. II del 18/07/00

TAB. 2

CONDITIONS NECESSAIRES POUR LE LANCEMENT DU CYCLE (LES CONDITIONS AFFICHEUR "1" DOIVENT ETRE ACTIVEES)

X0 = SQ1 PRELEVEMENT DE LA BOITE AVANT
X2 = SQ3 FORMAGE BOITE OUVERT
X4 = SQ5 FERMETURE RABATS LATERAUX DROITE BAS
X6 = SQ7 FERMETURE RABATS LATERAUX GAUCHE BAS
X8 = SQ9 FERMETURE RABAT AVANT BAS
X10 = SQ11 FERMETURE RABAT ARRIERE BAS
X12 = SQ13 EXPULSEUR LATERAL ARRIERE
X14 = SQ15 - SQ16 PORTES PROTECTION

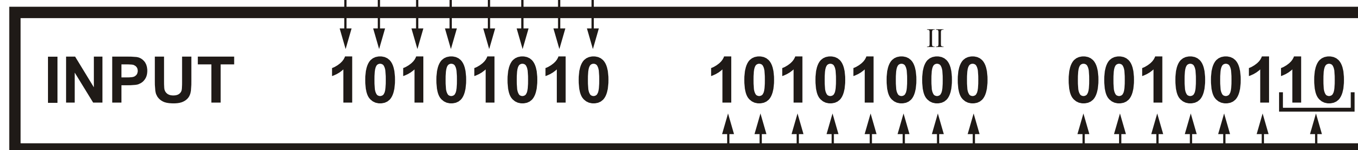


Rev. II del 18/07/00

TAB. 2

VORAUSSETZUNGEN FÜR BEGINN DES ARBEITSPROZESSES (MÜSSEN AKTIV SEIN, VORAUSSETZUNG DISPLAY "1")

X0 = SQ1 ENTNAHME DES KARTONS VORNE
X2 = SQ3 SCHACHTELFORMUNG OFFEN
X4 = SQ5 SEITLICHE KLAPPENSCHLIESSER RECHTS OBEN
X6 = SQ7 SEITLICHE KLAPPENSCHLIESSER LINKS OBEN
X8 = SQ9 VORDERER KLAPPENSCHLIESSER UNTEN
X10 = SQ11 HINTERER KLAPPENSCHLIESSER UNTEN
X12 = SQ13 SEITLICHER AUSSTOSSER NACH HINTEN
X14 = SQ15 - SQ16 SCHUTZKLAPPEN



Rev. II del 18/07/00

I

ATTENZIONE
Fare molta attenzione nell'utilizzare questa funzione specialmente attivando le uscite.
È consigliabile, prima di ogni attivazione di un'uscita, disattivare quella attivata in precedenza tramite il tasto "DEL" (Fig.61). Questo per evitare incastri meccanici eventuali.

Per uscire premere il tasto "FUN" (Fig.60).

E

ATTENTION
Be careful when using this key particularly when activating the output.
It is advisable to deactivate the last item of output to be activated using the "DEL" key before activating any further output (Fig.61). This is to prevent any possible mechanical blockages.

Press "FUN" key to escape from this function (Fig.60).

F

ATTENTION
Faire très attention en utilisant cette fonction notamment en activant les sorties.
Avant toute activation il est conseillé de désamorcer la sortie éventuellement activée en précédence au moyen de la touche "DEL" (Fig.61). Ceci pour éviter d'éventuels encastrements mécaniques.

Pour sortir appuyer sur la touche FUN (Fig.60).

D

ACHTUNG
Paßen Sie beim Gebrauch dieser Funktion auf, vor ailem beim Aktivieren der Ausgänge.
Vor jeder Aktivierung eines Ausgangs empfiehlt es sich, den vorher aktivierten mit der Taste "DEL" (Abb.61) zu löschen, um eventuelle mechanische Einspannungen zu vermeiden.

Zum Herausgehen FUN drücken (Abb.60).

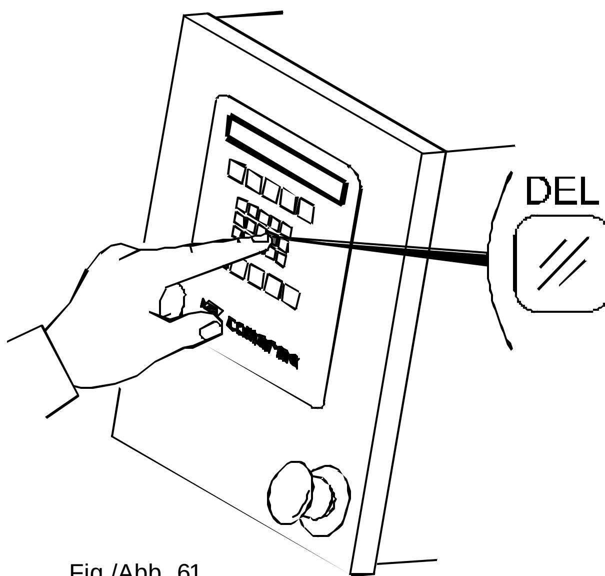


Fig./Abb. 61

I

n-Allarmi

Il sistema è dotato di una guida interna per permettere all'operatore di capire il motivo che ha arrestato il ciclo di produzione.
Quando un qualsiasi malfunzionamento provoca l'arresto del ciclo, il display visualizza un messaggio, normalmente composto da due parti:
a-DESCRIZIONE ANOMALIA
b-POSSIBILI CAUSE DELL'ANOMALIA

01	Allarme espulsore scatole controllare SQ13-SQ14 e movimento espulsore

Premendo i tasti cursore (Fig.63), si può sfogliare le varie pagine che compongono il messaggio.
Dopo aver ripristinato la formatrice, riassettare la macchina, premendo in sequenza i tasti "ENT" - "DEL" - "RESET" (Fig.62).
Per l'elenco allarmi descritti sul display, vedi Parte 3, paragrafo 15.

E

n-Alarms

The system has an internal guide to allow the operator to understand the reason for the stop in the production cycle.
When any kind of malfunctioning causes a cycle stop, the display shows a message, normally in two parts:
a-DESCRIPTION OF FAULT
b-POSSIBLE CAUSES OF THE FAULT

01	Box ejector alarm check SQ13-SQ14 and ejector movement

By pressing the cursor keys (Fig.63), you can browse through the various pages which make up the message.
After having restarted the forming machine, reset the machine by pressing the ENT-DEL-RESET keys (Fig.62).
For a list of the alarms described on the display, see Part 3, paragraph 15.

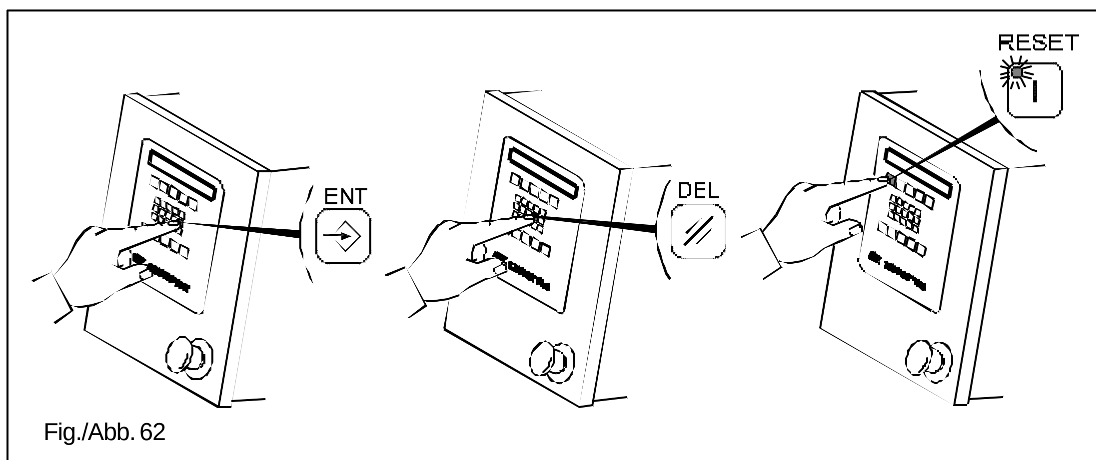
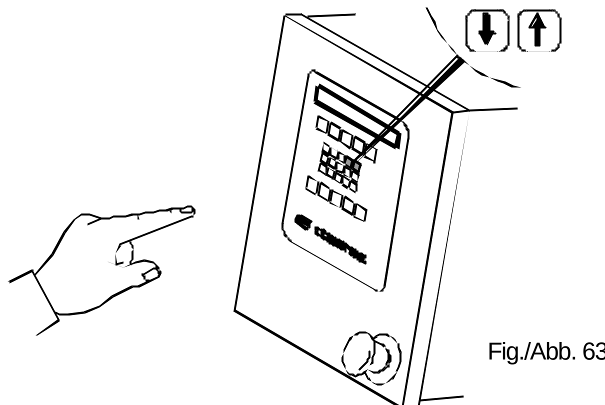


Fig./Abb. 62


Fig./Abb. 63

F

n-Alarmes
Le système est muni d'un guide interne pour permettre à l'opérateur de comprendre la raison pour laquelle le cycle de production s'est arrêté.
Lorsqu'une défaillance provoque l'arrêt du cycle, l'afficheur fait apparaître un message qui se compose, généralement, de deux parties:
a-DESCRIPTION ANOMALIE
b- CAUSES POSSIBLES DE L'ANOMALIE

01	Alarme expulseur boîtes contrôler SQ13-SQ14 et mouvement de l'expulseur

En appuyant sur les touches de positionnement du curseur (Fig.63), il est possible de feuilleter les différentes pages qui composent le message.
Après avoir remis la formeuse en service, réinitialiser la machine en appuyant en séquence sur les touches "ENT" - "DEL" - "RESET" (Fig.62).
Pour la liste des alarmes décrites sur l'afficheur, voir partie 3, paragraphe 15.

D

n-Alarmmeldungen
Die Anlage ist mit einem internen Anleitungssystem ausgestattet, das die Ursache für die Unterbrechung des Arbeitszyklus angibt. Wird der Zyklus aufgrund eines Defekts unterbrochen, erscheint auf dem Display eine Meldung, die im Normalfall aus zwei Teilen besteht:
a-BESCHREIBUNG DES DEFEKTS
b-MÖGLICHE URSACHE DES DEFEKTS

01	*01 Alarm des Karton-Ausstossers SQ13-SQ14 und Bewegung des Ausstossers kontrollieren*

Über die Cursor-Tasten können sämtliche Seiten der Meldung eingesehen werden.
Nehmen Sie nach Behebung des Defekts die Rückstellung der Maschine vor, indem Sie nacheinander die Tasten "ENT" - "DEL" - "RESET" drücken (Abb.62).
Die Liste der auf dem Display erscheinenden Alarmmeldungen ist in Teil 3, Abschnitt 15 angegeben.

I

19 - Preparazione della macchina per l'uso
Per facilitare le operazioni di regolazione della macchina, si consiglia di seguire la sequenza sotto riportata:
a - Sblocco gamba caricatore
b - Regolazione altezza falda
c - Blocco gamba caricatore
d - Regolazione altezza scatola con una falda aperta
e - Regolazione spazzole apertura scatole
f - Regolazione guida laterale scatola
g - Regolazione piastre spintore scatole
h - Regolazione lunghezza scatola
i - Regolazione larghezza scatola
l - Regolazione posizione ventose
m - Regolazione anticipo riposizionamento chiudifalde anteriore / posteriore
n - Caricamento scatole

E

19 - Preparation of the machine for use
In order to facilitate regulation of the machine, we recommend performing the sequence indicated below:
a *- Release of loader leg*
b *- Regulation of flap height*
c *- Clamping of loader leg*
d *- Regulation of box height with one flap open*
e *- Regulation of box opening brushes*
f *- Regulation of box side guide*
g *- Regulation of box pusher plates*
h *- Regulation of box length*
i *- Regulation of box width*
l *- Regulation of suction cup position*
m *- Regulation of anticipated repositioning of front/rear flap closer*
n *- Loading of boxes*

F

19 - Préparation de la machine au fonctionnement
Pour faciliter les opération de réglage de la machine, on conseille de les exécuter dans l'ordre suivant:
a - Déblocage de la jambe du chargeur
b - Réglage de la hauteur du rabat
c - Blocage de la jambe du chargeur
d - Réglage de la hauteur de la boîte avec un rabat ouvert
e - Réglage des brosses d'ouverture de la boîte
f - Réglage du guide latéral de la boîte
g - Réglage des plaques du pousse-boîte
h - Réglage de la longueur de la boîte
i - Réglage de la largeur de la boîte
l - Réglage de la position des ventouses
m - Réglage anticipé remise en place du ferme-rabats avant/arrière
n - Chargement des boîtes

D

19 - Vorbereitung für den Einsatz der Maschine
Um die Regulierung der Maschine zu vereinfachen, sollte die folgende Reihenfolge eingehalten werden:
a *- Entblockung des Laderbeins*
b *- Regulierung der Klappenhöhe*
c *- Blockierung des Laderbeins*
d *- Regulierung der Kartonhöhe mit einer offenen Klappe*
e *- Regulierung der Bürsten für das Öffnen der Kartons*
f *- Regulierung der seitlichen Kartonführung*
g *- Regulierung der Karton-Schiebeplatten*
h *- Regulierung der Kartonlänge*
i *- Regulierung der Kartonbreite*
l *- Regulierung der Saugnapfpositionen*
m *- Regulierung der Voreilung der Neueinstellung der vorderen / hinteren Klappenschließer*
n *- Beschickung der Kartons*

I

a) Sblocco gamba caricatore
Per sbloccare la gamba del caricatore ruotare in senso antiorario la leva fig.64

b) Regolazione altezza falda
Prendere la scatola, misurare l'altezza della falda (fig.65) e tramite l'apposito volantino fig.64 pos.2 posizionare l'indicatore relativo sulla misura rilevata (fig.66)

c) Blocco gamba caricatore
Posizionare la gamba leggermente inclinata verso l'esterno macchina, come rappresentato in fig.64, e bloccarla in posizione ruotando in senso orario la leva fig.64 pos.1. Dopo il bloccaggio della gamba, spingerla leggermente verso l'interno macchina in modo da creare una leggera pressione verso l'alto sul piano di appoggio del caricatore.

d) Regolazione altezza scatola con una falda aperta
Misurare l'altezza della scatola con una falda aperta (fig.67) e tramite l'apposito volantino fig.68 pos.1 posizionare l'indicatore relativo sulla misura rilevata (fig.68).

ATTENZIONE:
Una eccessiva pressione sulla scatola del pressore verticale può deformare la stessa durante la fase di espulsione.

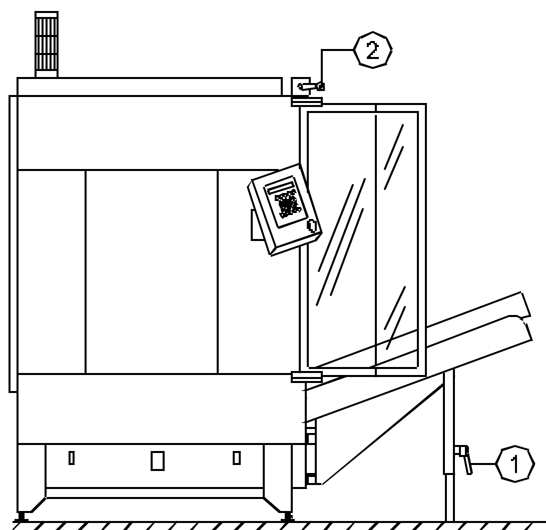
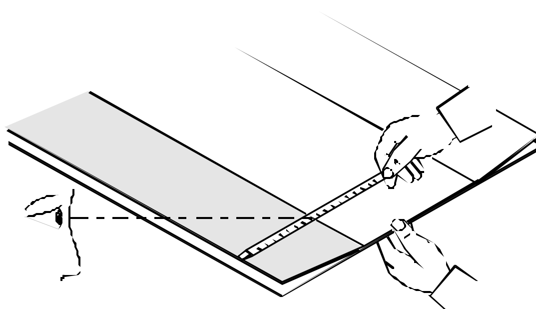


Fig./Abb. 64


Fig./Abb. 65

E

a) Release of loader leg
In order to release the loader leg, rotate the lever (Fig. 64) clockwise.

b) Regulation of flap height
Take the box, measure the height of the flap (Fig. 65) and, by means of the handwheel (Fig. 64 pos. 2), position the relevant indicator on the size measured (Fig. 66).

c) Clamping of loader leg
Position the leg slightly tilted towards the machine exterior, as shown in Fig. 64, and clamp it in position, rotating the lever, Fig. 64 pos. 1, clockwise. After clamping the leg, push it slightly towards the machine interior so as to create a slight pressure upwards on the support surface of the loader.

***d) Regulation of box height** <u>with one flap open</u>*
Measure the height of the box with one flap open (Fig. 67) and, by means of the handwheel (Fig. 68 pos. 1), position the relevant indicator on the size measured (Fig. 68).

WARNING:
excessive pressure on the box by the vertical pressure roller may deform it during the ejection phase.

F

a) Déblocage de la jambe du chargeur
Pour débloquer la jambe du chargeur, tourner le levier Fig. 64 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

b) Réglage de la hauteur du rabat
Prendre la boîte, mesurer la hauteur du rabat (Fig. 65) et, au moyen de la manette Fig. 64 pos. 2, mettre l'indicateur sur la mesure relevée (Fig. 66).

c) Blocage de la jambe du chargeur
Incliner légèrement la jambe vers l'extérieur de la machine, comme le représente la Fig. 64 et la bloquer dans cette position en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre le levier Fig. 64 pos. 1. Après avoir ainsi bloqué la jambe, la pousser légèrement vers l'intérieur de la machine de manière à créer une légère pression vers le haut sur le plan d'appui du chargeur.

d) Réglage de la hauteur de la boîte avec un rabat ouvert
Mesurer la hauteur de la boîte avec un rabat ouvert (Fig. 67) et, au moyen de la manette Fig. 68 pos. 1, placer l'indicateur sur la mesure relevée (Fig. 68).

ATTENTION
Une pression excessive du presseur vertical sur la boîte risque de déformer celle-ci pendant la phase d'éjection.

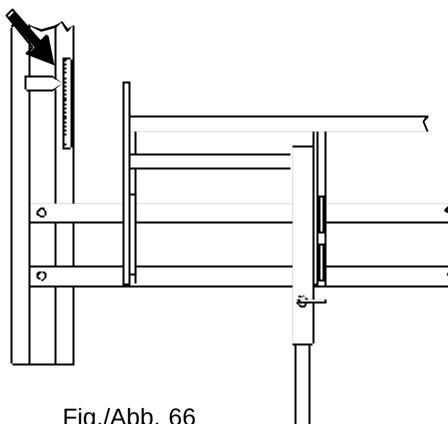


Fig./Abb. 66

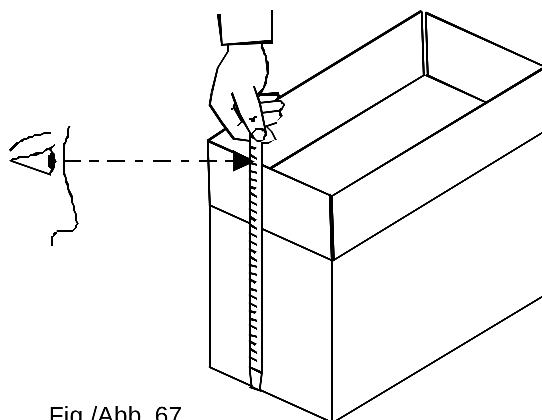


Fig./Abb. 67

Lato posteriore macchina
Machine rear side
Côté arrière machine
Rückseite Maschine

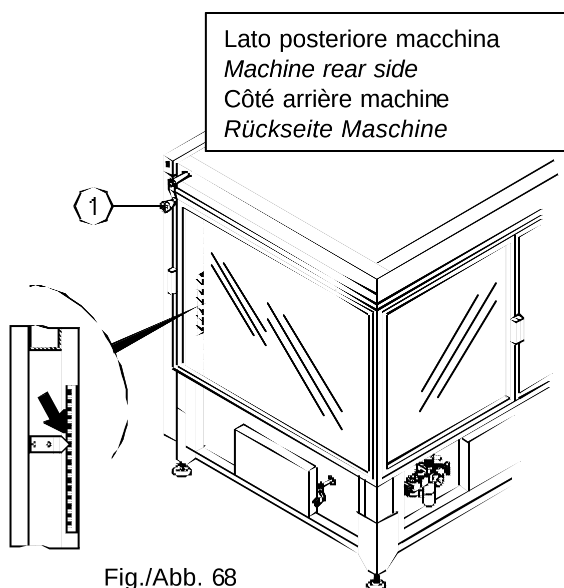


Fig./Abb. 68

D

a) Entblockung des Laderbeins
Für die Entblockung des Laderbeins den in Abb. 64 gezeigten Hebel gegen den Uhrzeigersinn drehen

b) Regulierung der Klappenhöhe
Die Höhe der Kartonklappe messen (Abb. 65) und mit Hilfe des in Abb. 64 mit Pos. 2 gekennzeichneten Handrades den dafür vorgesehenen Anzeiger auf die gemessene Höhe einstellen (Abb. 66).

c) Blockierung des Laderbeins
Das Bein leicht zum Äußeren der Maschine geneigt aufstellen, wie in Abb. 64 gezeigt und es in dieser Position durch das Drehen des in Abb. 64 mit Pos. 1 gekennzeichneten Hebels in den Uhrzeigersinn blockieren. Nach dem Blockieren muß das Bein leicht zum Inneren der Maschine hin gedrückt werden, so daß ein leichter Druck nach oben auf die Auflagefläche des Laders entsteht.

d) Regulierung der Kartonhöhe mit einer offenen Klappe
Die Höhe eines Kartons mit einer offenen Klappe messen (Abb.67) und mit Hilfe des in Abb.68 mit Pos.1 gekennzeichneten Handrades den dafür vorgesehenen Anzeiger auf die gemessene Höhe einstellen (Abb. 68).

ACHTUNG:
Übt der vertikale Presser einen zu starken Druck auf den Karton aus, kann dieser sich in der Ausstoßphase verformen.

I

e) Regolazione spazzole apertura scatole
Sulla parte superiore ed inferiore dell'entrata scatole, è montata una spazzola bloccata da una vite a volantino. (fig.69).
Sbloccare il volantino fig.69 pos.1 e posizionare le spazzole come indicato in fig.70.
La spazzola superiore fig.70 pos.1 deve agire per 1/4 circa della sua superficie sulla parte posteriore della scatola. Per le scatole strette, in caso di difficoltà di apertura delle stesse, portare detta spazzola ad agire completamente sul lato longitudinale (lato lungo) della scatola.
La spazzola inferiore fig.70 pos.2 deve agire sempre completamente sul lato posteriore della scatola.
Non oltrepassare la feritoia della scatola.

f) Regolazione guida laterale scatola
La guida laterale serve a mantenere allineate le scatole durante il movimento di discesa, in avvicinamento al gruppo ventose di prelievo.
Per regolare detta guida in funzione delle dimensioni delle scatole occorre:
- allentare le due viti a volantino fig.71 pos.1;
- inserire una scatola campione, appoggiandola alla lamiera contenimento scatole fig.71 pos.3 come indicato in fig.71;
- accostare alla scatola la guida laterale fig.71 pos.2, senza premere;
II - serrare manualmente le due viti a volantino.
- Posizionare il contrasto superiore scatola come indicato in fig.71 pos.4

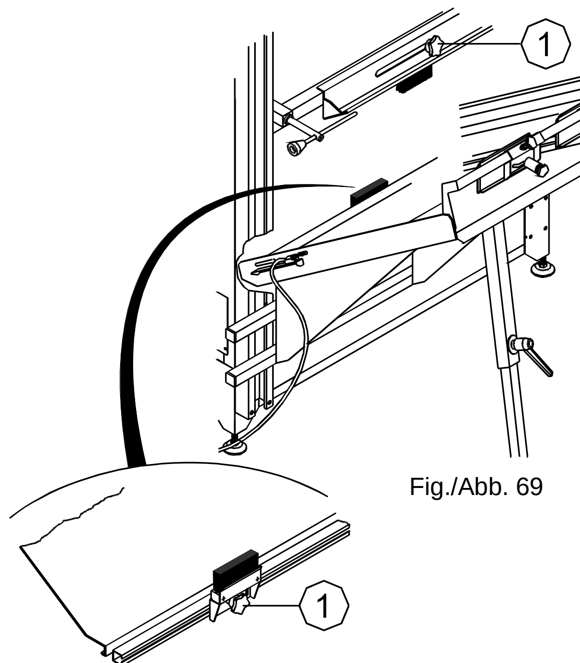


Fig./Abb. 69

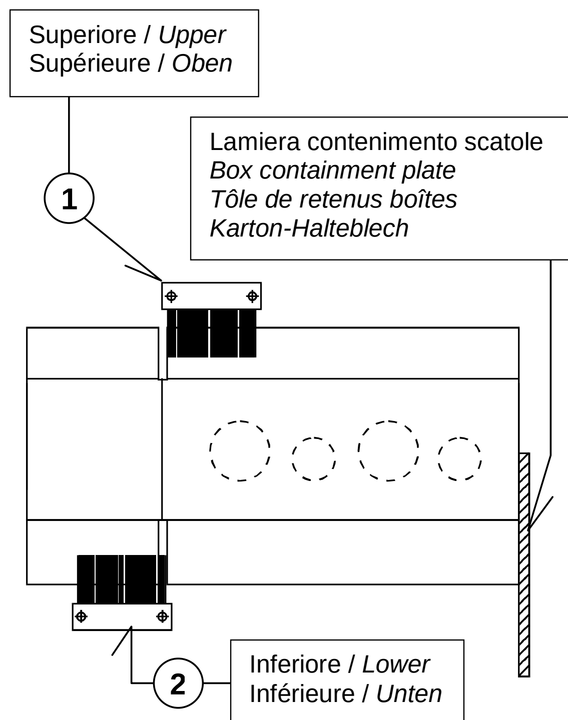


Fig./Abb. 70

E

e) Regulation of box opening brushes
On the upper and lower parts of the box entrance a brush, clamped by a knob screw (Fig. 69), is mounted.
Release the knob (Fig. 69 pos. 1) and position the brushes as indicated in Fig. 70. The upper brush (Fig. 70 pos. 1) has to act by approximately 1/4 of its surface on the rear part of the box. For narrow boxes, when they are difficult to open, make this brush act along the whole of the longitudinal side (long side) of the box.
The lower brush (Fig. 70 pos. 2) must always act on the whole of the rear side of the box.
Do not go beyond the slot in the box.

f) Regulation of box side guide
The side guide is used to maintain the boxes aligned during the downward movement, when approaching the pick-up suction cup assembly.
In order to regulate this guide according to the size of the boxes:
- loosen the two knob screws (Fig. 71 pos. 1);
- insert a sample box, resting it at the box containing plate (Fig. 71 pos. 3) as indicated in Fig. 71;
- move the side guide (Fig. 71 pos. 2) towards the box without pressing on it;
- tighten the two knob screws by hand. II
- Mount the top box support as shown on fig.71, pos.4.

F

e) Réglage des brosses d'ouverture de la boîte

Sur la partie supérieure et inférieure de l'entrée des boîtes est montée une brosse retenue par une vis à manette (Fig. 69).
Débloquer la manette Fig. 69 pos. 1 et placer les brosses comme l'indique la Fig. 70.
La brosse supérieure Fig. 70 pos. 1 doit agir pour 1/4 environ de sa surface sur la partie arrière de la boîte. En cas de difficulté d'ouverture lorsqu'il s'agit de boîtes étroites, faire en sorte que la brosse agisse complètement sur le côté long de la boîte.
La brosse inférieure Fig. 70 pos. 2 doit toujours agir complètement sur le côté arrière de la boîte.
Ne pas dépasser la fente de la boîte.

f) Réglage du guide latéral de la boîte

Le guide latéral sert à maintenir les boîtes bien alignées pendant le mouvement de descente vers le groupe des ventouses de prélèvement.
Pour régler ce guide en fonction des dimensions des boîtes il faut:
- desserrer les vis à manette Fig. 71 pos. 1;
- introduire une boîte échantillon, en la posant contre la plaque de retenue des boîtes Fig. 71 pos. 3 comme l'indique la Fig. 71;
- approcher le guide latéral Fig. 71 pos. 2 contre la boîte mais sans presser;
- serrer à la main les deux vis à
II manette.
- Monter le support boîte supérieure comme l'indique la fig.71, pos.4.

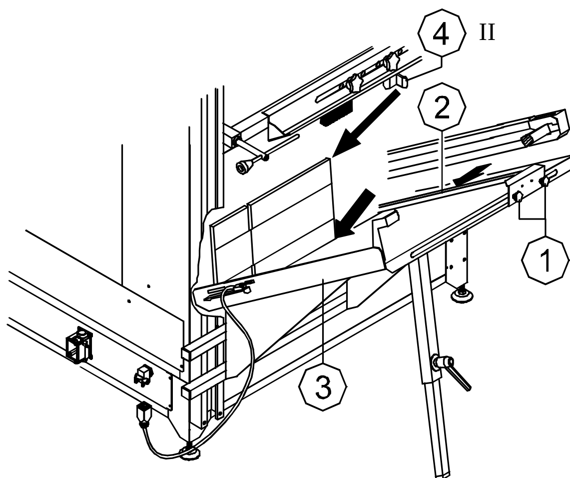


Fig./Abb. 71

D

e) Regulierung der Bürsten für das Öffnen der Kartons

Am oberen und unteren Teil der Kartoneinführung befindet sich eine Bürste, die mit einer Kugelkopfschraube befestigt ist (Abb. 69).
Den in Abb. 69 mit Pos.1 gekennzeichneten Kugelkopf lockern und die Bürste wie in Abb. 70 angegeben plazieren.
Die in Abb. 70 mit Pos. 1 gekennzeichnete obere Bürste muß mit ca. 1/4 ihrer Oberfläche auf den hinteren Teil des Kartons einwirken. Sollte es bei engen Kartons Schwierigkeiten beim Öffnen geben, die Bürste so einstellen, daß sie vollständig auf die Längsseite des Kartons einwirkt. Die in Abb. 70 mit Pos. 2 gekennzeichnete untere Bürste muß immer vollständig auf die Hinterseite des Kartons einwirken. Nicht über den Schlitz im Karton hinausgehen.

f) Regulierung der seitlichen Kartonführung

Die seitliche Führung dient zum Ausrichten der Kartons während des Absenkens,wenn sie sich den Saugnäpfen zur Entnahme nähern.
Für die Einstellung dieser Führung passend zu den Abmessungen der Kartons wie folgt vorgehen:
- die beiden Kugelkopfschrauben (Abb. 71, Pos. 1) lockern;
- einen Musterkarton einstellen und ihn an das Halteblech anlehnen (Abb. 71, Pos.3), wie in Abb.71 angegeben;
- die seitliche Führung (Abb.71, Pos.2) ohne Druck an den Karton heranführen;
- die beiden Kugelkopfschrauben
manuell anziehen. II
- Der obere Kartonhalter wie in Abb.71, pos.4 gezeight, montieren.

I

g) Regolazione palette spintore scatole

Regolare le palette posteriori di spinta fig.72 pos.1 inclinandole più o meno in relazione all'altezza della scatola, in modo che la spinta di alimentazione sia la più uniforme possibile. La paletta di spinta, situata verso la lamiera di contenimento, deve essere posizionata la più vicino possibile alla lamiera di contenimento stessa.
La posizione delle palette si regola sbloccando il volantino superiore fig.72 pos.2, montato sulla parte posteriore delle stesse.
Per la regolazione dell'inclinazione delle palette sbloccare il volantino inferiore fig.72 pos.3.

ATTENZIONE
Le palette di spinta non devono fuoriuscire in altezza dall'ingombro della scatola.

Arretrare leggermente la traversa spintore scatole fig.72 pos.4, ruotare il fermo fig.72 pos.5 ed accompagnare la traversa spintore fino ad appoggiare le palette fig.72 pos.1 alla scatola campione fig.72 pos.6 e verificare la corretta regolazione delle palette di spinta.

ATTENZIONE
Verificare che durante il movimento di discesa della traversa spintore non vi siano interferenze tra il gruppo spintore scatole e la guida laterale fig.71 pos.2.

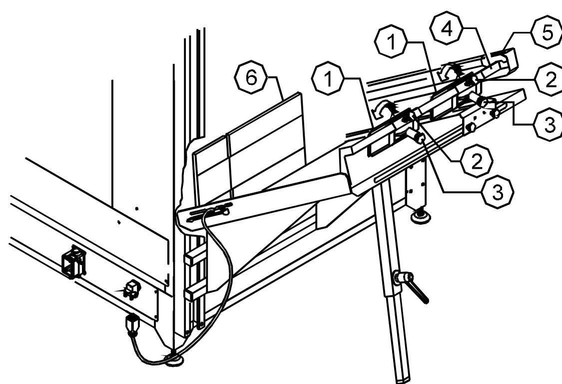


Fig./Abb. 72

E

g) Adjustment of the box pusher blades

Adjust the rear pusher blades, Fig. 72 pos. 1, tilting them more or less in relation to the height of the box, so that the feed push is as even as possible. The pusher blade, situated near the containment plate, must be positioned as close as possible to this plate. The position of the blades is adjusted by releasing the upper handwheel, Fig. 72 pos. 2, mounted on the rear part of the same.
In order to adjust the tilt of the blades, release the lower handwheel, Fig. 72 pos. 3.

ATTENTION
The height of the pusher blades must not exceed the overall dimensions of the box.

Move the box pusher crosspiece, Fig. 72 pos. 4, slightly backwards, rotate the lock, Fig. 72 pos. 5, and accompany the pusher crosspiece until it rests on the blades, Fig. 72 pos. 1, at the sample box, Fig. 72 pos. 6, and check correct regulation of the pusher blades.

ATTENTION
Check that, during the downward movement of the pusher crosspiece, there is no interference between the box pusher assembly and the side guide, Fig. 71 pos. 2.

F

g) Réglage des palettes de poussée des boîtes

Régler les palettes de poussée arrière (Fig. 72, rep. 1) en les inclinant en fonction de la hauteur de la boîte, de façon à ce que la poussée d'alimentation soit la plus uniforme possible. La palette de poussée située vers la tôle de retenue doit se trouver le plus près possible de la tôle de retenue en question.
La position des palettes se règle en bloquant le volant supérieur (Fig. 72, rep. 2) qui se trouve sur leur partie arrière.
Pour régler l'inclinaison des palettes, débloquer le volant inférieur (Fig. 72, rep. 3).

ATTENTION:
Les palettes de poussée ne doivent pas dépasser la hauteur de la boîte.
Reculer légèrement la traverse du pousseur de boîtes (Fig. 72, rep. 4), tourner l'arrêt (Fig. 72, rep. 5) et guider la traverse du pousseur jusqu'à ce que les palettes (Fig. 72, rep. 1) s'appuient contre la boîte échantillon (Fig. 72, rep. 6) et s'assurer que les palettes de poussée sont bien réglées.

ATTENTION:
Pendant le mouvement de descente de la traverse de poussée, s'assurer qu'il n'y a aucune interférence entre le groupe de poussée des boîtes et la glissière latérale (Fig. 71, rep. 2).

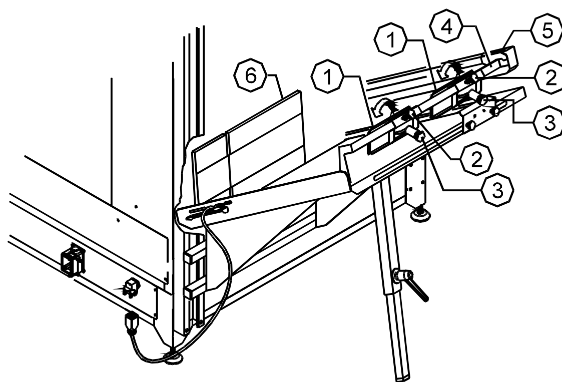


Fig./Abb. 72

D

g) Regulierung der Karton-Schubplatten

Die hinteren Schubplatten - Abb. 72, Pos. 1 - regulieren, wobei sie ziemlich genau im Verhältnis zur Höhe des Kartons schräggestellt werden, so daß der Beschickungsschub möglichst gleichmäßig verlaufen kann. Die in Richtung Halteblech angebrachte Schubplatte muß diesem Halteblech so nahe wie möglich positioniert werden.
Die Positionsregulierung der Platten erfolgt durch Lockern des jeweiligen oberen, auf der Rückseite der betreffenden Platte angebrachten Handrads - Abb. 72, Pos. 2.
Die Schrägstellung der Platten wird hingegen durch Lockern des unteren Handrads reguliert - Abb. 72, Pos. 3.

ACHTUNG
Die Schubplatten dürfen nicht über die Kartonhöhe hinausragen.
Die Schubtraverse - Abb. 72, Pos.4 - leicht zurückschieben, die Stellschraube - Abb. 72, Pos. 5 - drehen und die Schubtraverse begleiten, bis die Platten - Abb. 72, Pos. 1 - am Musterkarton - Abb. 72, Pos. 6 - anliegen, und die korrekte Regulierung der Schubplatten überprüfen.

ACHTUNG
Es ist zu überprüfen, daß während der Senkbewegung der Schubtraverse keine gegenseitige Behinderung zwischen Karton-Schubgruppe und seitlicher Führung - Abb. 71, Pos. 2 - vorliegt.

I

h) Regolazione lunghezza scatola

Misurare la lunghezza della scatola (fig.73) e tramite l'apposito volantino fig.74 pos.1 posizionare l'indicatore relativo sulla misura rilevata.
Con questa operazione viene regolata contemporaneamente la posizione della leva chiudifalda posteriore ed il braccio di squadratura ed espulsione scatola.

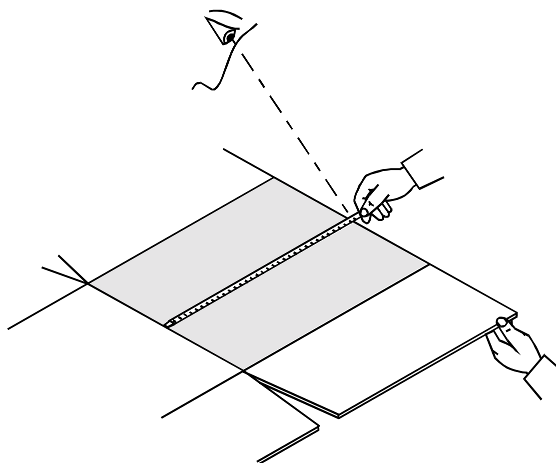


Fig./Abb. 73

E

h) Adjustment of box length

Measure the length of the box (Fig. 73) and, by means of the handwheel, Fig. 74 pos. 1, position the relevant indicator on the measurement taken.
By this operation the position of the rear flap closer lever and the box ejection and squaring arm are regulated simultaneously.

F

h) Réglage de la longueur de la boîte

Mesurer la longueur de la boîte (Fig. 73) et, à l'aide du volant prévu à cet effet (Fig. 74, rep. 1), positionner l'indicateur relatif sur la mesure relevée.
Cette opération permet de régler en même temps la position du levier de fermeture du rabat arrière et le bras de dressage et d'expulsion des boîtes.

Lato posteriore macchina / *Machine rear side*
Côté arrière machine / *Rückseite Maschine*

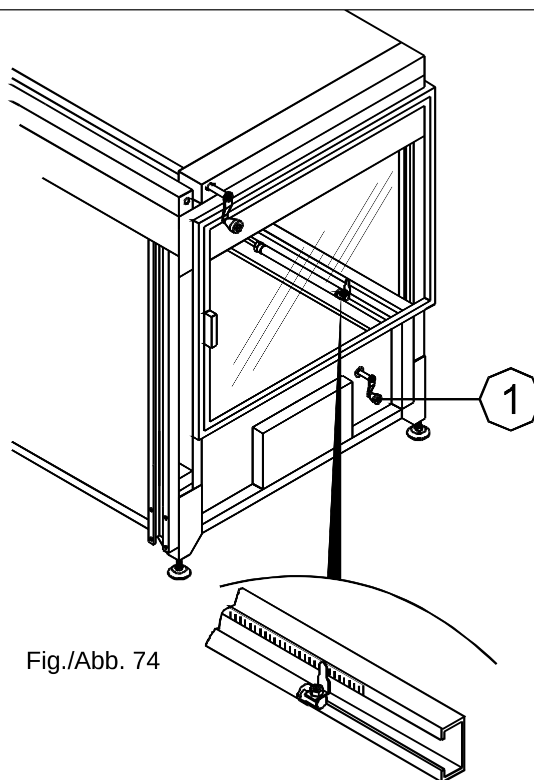


Fig./Abb. 74

D

h) Regulierung der Kartonlänge

Die Länge des Kartons (Abb. 73) abmessen und mittels des dafür bestimmten Handrads - Abb. 74, Pos. 1 - den betreffenden Anzeiger auf das festgestellte Maß einstellen.
Mit diesem Vorgang werden gleichzeitig die Position des rückseitigen Falzklappenverschließhebels sowie der Schachtel-Abvierungs- und Ausstoßarm reguliert.

I

i) Regolazione larghezza scatola
Misurare la larghezza della scatola (fig.75) e tramite l'apposito volantino fig.76 pos.1 posizionare l'indicatore relativo sulla misura rilevata.
Con questa regolazione si determina la centratura della scatola con l'asse della macchina.

E

i) Adjustment of the box width
Measure the width of the box (Fig. 75) and, by means of the handwheel, Fig. 76 pos. 1, position the relevant indicator on the measurement taken.
By this regulation the box is centred with the axis of the machine.

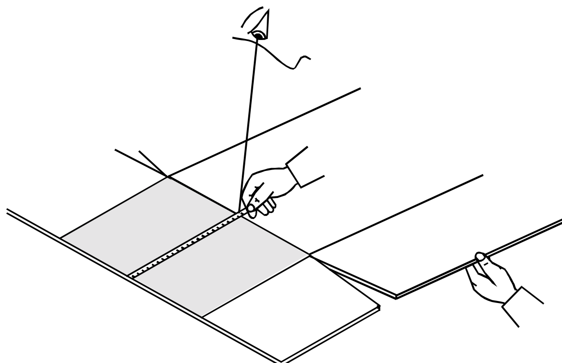


Fig./Abb. 75

F

i) Réglage de la largeur de la boîte
Mesurer la largeur de la boîte (Fig. 75) et, à l'aide du volant prévu à cet effet (Fig. 76, rep. 1), positionner l'indicateur relatif sur la mesure relevée.
Ce réglage permet de centrer la boîte par rapport à l'axe de la machine.

D

i) Regulierung der Kartonbreite
Die Breite des Kartons (Abb. 75) abmessen und mittels des dafür bestimmten Handrads - Abb. 76, Pos. 1 - den betreffenden Anzeiger auf das festgestellte Maß einstellen.
Mit dieser Regulierung wird die Zentrierung des Kartons zur Maschinenachse erzielt.

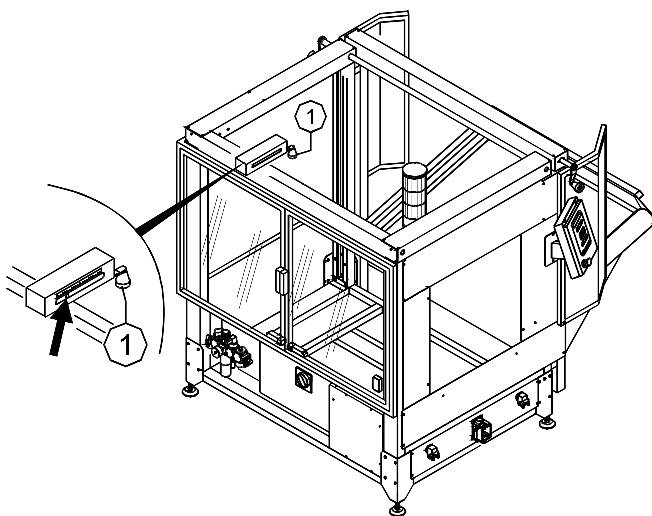


Fig./Abb. 76

I

l) Regolazione posizione ventose

Le ventose vanno regolate in funzione della lunghezza e dell'altezza della scatola, in maniera tale che interessino la maggior superficie possibile della scatola.
In linea di massima le ventose devono essere posizionate secondo lo schema indicato in fig.77.
La ventosa A1 ∅85 non va regolata, essendo il lato anteriore fisso per tutte le scatole.
La ventosa B2 ∅60 va posizionata a circa 30mm (1 inch) dalla linea di piega.
Le altre due ventose, A2 e B1, vanno suddivise all'interno dello spazio rimasto.
Per posizionare le ventose allentare il volantino fig.78 pos.1, far scorrere tutto il gruppo all'interno dell'apposita cava fig.78 pos.2 e ribloccare il volantino fig.78 pos.1.
N.B. Per scatole con lunghezza limitata, in cui non è possibile l'utilizzo di tutte e quattro le ventose, escludere la ventosa ∅60 B2 oppure entrambe le ventose ∅60/85 B2 e A2 ruotando il rispettivo rubinetto fig.79 pos.1 e 2, (leva posta in senso trasversale rispetto l'asse del rubinetto) posti sul gruppo distributore vuoto. Il rubinetto fig.79 pos.1 esclude la ventosa B2, mentre il rubinetto pos.2 esclude la ventosa A2.
In altezza le ventose vanno posizionate a circa 100mm (4 inch) dalla linea inferiore di piega, come indicato in fig.77.

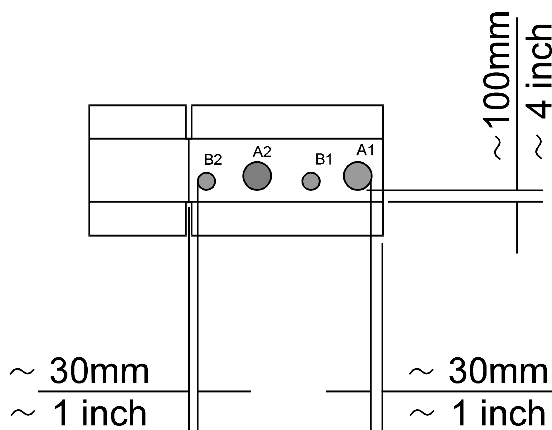


Fig./Abb. 77

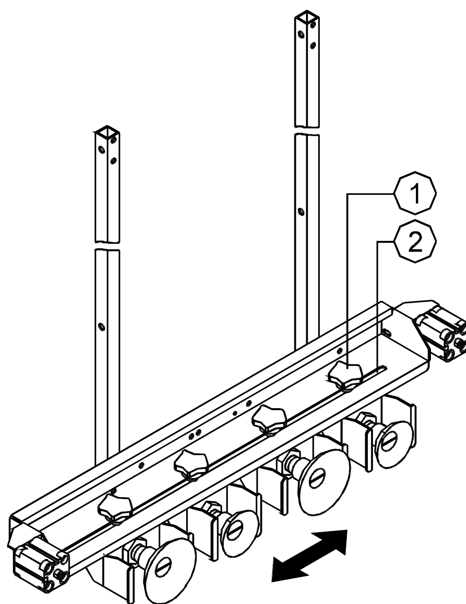


Fig./Abb. 78

E

l) Adjustment of the position of the suction cups

The suction cups are regulated according to the length and height of the box, in such a way that they cover the largest possible surface of the box.
As a general rule the suction cups must be positioned according to the diagram given in Fig. 77.
The Ø 85 A1 suction cup should not be regulated, since the front side is fixed for all the boxes.
The Ø 60 B2 suction cup should be positioned at approximately 30 mm (1 inch) from the fold line. The other two suction cups, A2 and B1, are to be distributed in the remaining space. In order to position the suction cups loosen the handwheel, Fig. 78 pos. 1, slide the whole assembly in the appropriate groove, Fig. 78 pos. 2, and lock the handwheel, Fig. 78 pos. 1, again.
***N.B**. For boxes of limited length, in which all four suction cups cannot be used, disable the Ø60 B2 suction cup or both the Ø60/85 B2 and A2 suction cups by rotating the relevant tap, Fig. 79 pos. 1 and 2, (lever positioned crosswise in relation to the axis of the tap) on the vacuum distributor assembly. The tap, Fig. 79 pos. 1, disables the B2 suction cup, while the pos. 2 tap disables the A2 suction cup.*
The suction cups should be positioned at a height of around 100 mm (4 inches) from the lower fold line, as shown in Fig. 77.

F

l) Réglage de la position des ventouses

Les ventouses doivent être réglées en fonction de la largeur et de la hauteur de la boîte, de façon à ce qu'elles puissent agir sur la plus grande partie possible de la boîte.
De manière générale, les ventouses doivent être positionnées selon les indications du schéma programmé sur la Fig. 77.
La ventouse A1 Ø 85 ne doit pas être réglée car elle concerne le côté avant de toutes les boîtes.
La ventouse B2 Ø 60 doit être positionnée à environ 30 mm (1 pouce) de la ligne de pliage.
Les deux autres ventouses, A2 et B1, doivent se partager l'espace restant.
Pour positionner les ventouses, desserrer le volant (Fig. 78, rep. 1), faire glisser tout le groupe à l'intérieur de la cavité prévue à cet effet (Fig. 78, rep. 2) et bloquer de nouveau le volant (Fig. 78, rep. 1).

N.B. Pour les boîtes ayant une longueur réduite et pour lesquelles il n'est pas possible d'utiliser les quatre ventouses, neutraliser la ventouse Ø 60 B2 ou les ventouses Ø 60/85 B2 et A2 en tournant les robinets respectifs (Fig. 79, rep. 1 et 2) (manette placée de façon transversale par rapport à l'axe du robinet) situés sur le groupe de distribution du vide. Le robinet (Fig. 79, rep. 1) neutralise la ventouse B2, alors que le robinet (rep. 2) neutralise la ventouse A2.
En hauteur, les ventouses doivent être positionnées à environ 100 mm (4 pouces) de la ligne de pliage inférieure, comme il est indiqué sur la Fig. 77.

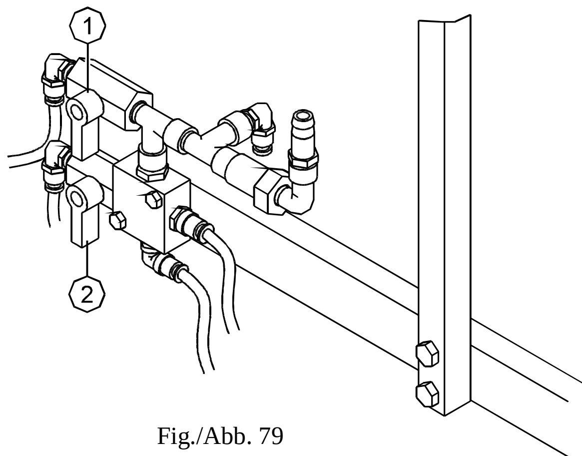


Fig./Abb. 79

D

l) Regulierung der Saugkopf-Positionen

Die Saugköpfe sind entsprechend der Kartonlänge und -höhe auszurichten, und zwar so, daß sie sich über den größtmöglichen Teil der Kartonoberfläche verteilen. Grundsätzlich sollen die Saugköpfe nach dem in Abb.77 vorgegebenen Schema positioniert werden. Der Saugkopf A1 Ø85 ist nicht zu regulieren, da für alle Kartons die Vorderseite fest montiert ist. Der Saugkopf B2 Ø60 ist etwa 30 mm (1 inch) von der Falzfurche entfernt zu positionieren. Die anderen beiden Saugköpfe - A2 und B1- sind innerhalb der verbleibenden Oberfläche zu verteilen. Zur Positionierung der Saugköpfe das Handrad - Abb. 78, Pos. 1- lockern, die ganze Gruppe in die betreffende Rille - Abb. 78, Pos. 2 - gleiten lassen und wieder mit dem Handrad - Abb. 78, Pos. 1- blockieren.

***N.B.:** Im Fall von Schachteln begrenzter Länge, wo der Einsatz aller vier Saugköpfe nicht möglich ist, entweder den Saugkopf Ø60 B2 oder beide Saugköpfe Ø60/85 B2 und A2 ausschließen durch Drehen des diesbezüglichen, auf der Vakuum-Verteilergruppe angebrachten Sperrhahns - Abb. 79, Pos. 1 und 2 - (hinsichtlich der Hahnachse quergestellter Hebel). Der Hahn Abb. 79, Pos. 1, schließt den Saugkopf B2 aus, der Hahn Pos. 2 hingegen den Saugkopf A2. Höhenmäßig sind die Saugköpfe etwa 100 mm (4 inch) von der unteren Falzfurche entfernt, wie in Abb.77 gezeigt, zu positionieren.*

I

Per scatole basse o particolarmente alte detta quota può essere variata.
Per regolare le ventose in altezza occorre:
- allentare i due volantini fig.80 pos.1;
- ruotare il volantino fig.80 pos.2 fino a posizionare all'altezza voluta il gruppo porta ventose fig.80 pos.3
- ribloccare i due volantini fig.80 pos.1.

N.B. Per velocizzare la regolazione in altezza si consiglia di sollevare manualmente il gruppo sostegno ventose (far leva con la mano nella zona centrale del sostegno fig.80 pos.4) e far girare velocemente il volantino fig.80 pos.2.

ATTENZIONE:
Nell' eventualità che sulla superficie della scatola dove dovrebbero agire le ventose vi fossero delle fustellature, o lavorazioni particolari della scatola, è possibile modificare la disposizione delle ventose.
Per eseguire detta modifica occorre:
- svitare la ghiera fig.81 pos.1 e sfilare dal raccordo il tubo fig.81 pos.2;
- svitare completamente il volantino fig.81 pos.3 e posizionare il gruppo ventosa fig.81 pos.4 nella posizione libera da fustellature.
Le disposizioni possibili sono quelle riportate in fig.82.

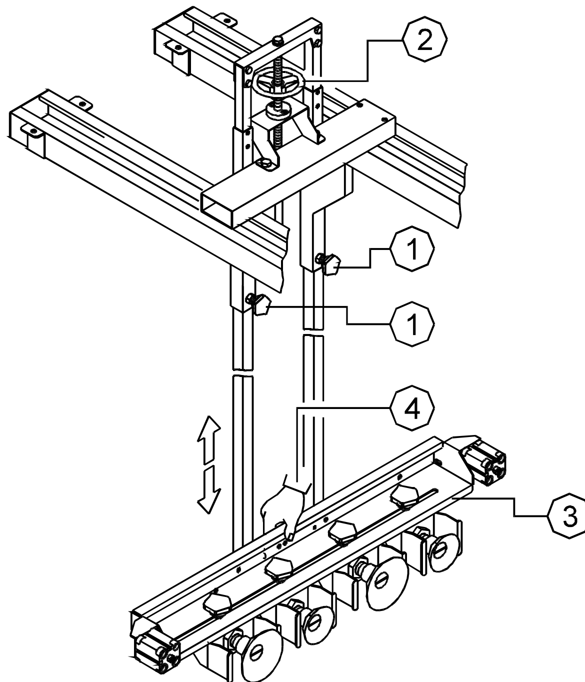


Fig./Abb. 80

E

For low or particularly high boxes this height may be changed.
In order to regulate the height of the suction cups:
- loosen the two handwheels, Fig. 80 pos. 1;
- rotate the handwheel, Fig. 80 pos. 2, until the suction cup support assembly, Fig. 80 pos. 3, is positioned at the required height;
- clamp the two handwheels, Fig. 80 pos. 1, again.

N.B. In order to speed up height adjustment we recommend lifting the suction cup support assembly by hand (lever with your hand in the central part of the support, Fig. 80 pos. 4) and turn the handwheel, Fig. 80 pos. 2, fast.

ATTENTION:
Should on the surface of the box where the suction cups are applied there be dinkings, or special box surfaces, the arrangement of the suction cups can be altered.
In order to make this change:
- unscrew the ring nut, Fig. 81 pos. 1, and remove the tube, Fig. 81 pos. 2, from the connector;
- unscrew the handwheel, Fig. 81 pos. 3, completely and position the suction cup assembly, Fig. 81 pos. 4, in the area free from dinkings.
The possible arrangements are those shown in Fig. 82.

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER L'USO / *SETTING UP THE MACHINE FOR USE*

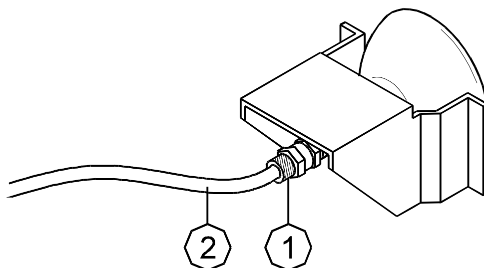
PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'EMPLOI / *VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH*

F

Pour les boîtes basses ou particulièrement hautes, cette hauteur peut être modifiée.
Pour régler les ventouses en hauteur, suivre la démarche suivante:
- desserrer les deux volants (Fig. 80, rep. 1);
- tourner le volant (Fig. 80, rep. 2) jusqu'à ce que le groupe porte-ventouses (Fig. 80, rep. 3) soit positionné à la hauteur désirée;
- bloquer de nouveau les deux volants (Fig. 80, rep. 1).

N.B. Pour effectuer plus rapidement le réglage en hauteur, il est conseillé de soulever manuellement le groupe de support des ventouses (faire agir la main en guise de levier dans la zone centrale du support Fig. 80, rep. 4) et faire tourner rapidement le volant (Fig. 80, rep. 2).

ATTENTION:
Si la partie de la boîte où les ventouses doivent agir présente des découpes, ou en cas d'usinages particuliers de la boîte, il est possible de modifier la disposition des ventouses.
Pour effectuer cette modification, il faut:
- dévisser la bague (Fig. 81, rep. 1) et dégager le tuyau du raccord (Fig. 81, rep. 2);
- dévisser complètement le volant (Fig. 81, rep. 3) et positionner le groupe ventouse (Fig. 81, rep. 4) sur un endroit ne présentant pas de découpes.
Les dispositions possibles sont reportées sur la Fig. 82.



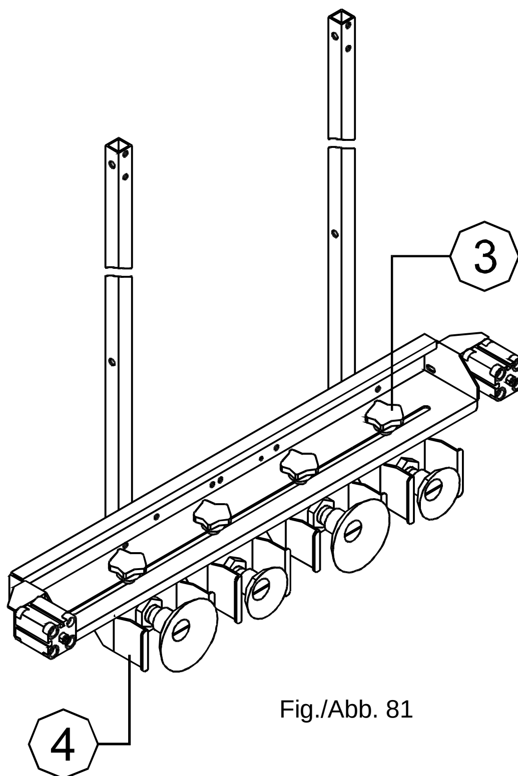


Fig./Abb. 81

D

Bei niedrigen oder besonders hohen Kartons kann genannter Abstand geändert werden.
Zur Höhenregulierung der Saugköpfe folgendermaßen vorgehen:
- die beiden Handräder - Abb. 80, Pos. 1- lockern;
- das Handrad - Abb. 80, Pos. 2 - drehen, bis sich die Saugkopfhaltergruppe - Abb. 80, Pos. 3 - auf der gewünschten Höhe befindet;
- die beiden Handräder - Abb. 80, Pos. 1 - wieder blockieren.

N.B.: Um die Höhenregulierung zu beschleunigen ist es ratsam, die Saugkopfgruppenhalterung manuell hochzuheben (am Mittelpunkt der Halterung - Abb. 80, Pos. 4 - mit der Hand aufstützen) und das Handrad - Abb. 80, Pos. 2 - schnell drehen.

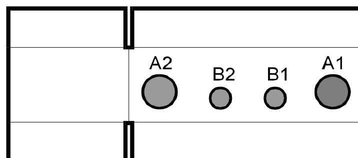
ACHTUNG:
Sollten sich auf der Oberfläche des Kartons, wo die Saugköpfe angesetzt werden sollen, Ausstanzungen oder eine besondere Bearbeitung des Kartons befinden, ist es möglich, die Anordnung der Saugköpfe zu ändern.
Zur Durchführung dieser Änderung folgendermaßen vorgehen:
- die Nutmutter - Abb. 81, Pos. 1 - abschrauben und das Saugrohr - Abb. 81, Pos. 2 - aus dem Verbindungsstück ziehen:
- das Handrad - Abb. 81, Pos. 3 - vollkommen abschrauben und die Saugkopfgruppe - Abb. 81, Pos. 4 - an den von Ausstanzungen freien Stellen positionieren.
Die möglichen Anordnungen sind in der Abb. 82 angegeben.

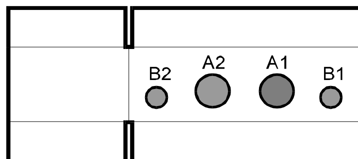
I

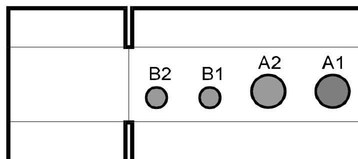
ATTENZIONE:
La disposizione dei tubi alimentazione ventose non deve essere variata; questo per evitare che si ostacolino durante lo spostamento delle ventose.
(Esempio: Il tubo che originariamente alimentava la ventosa A2, nel caso si utilizzi la disposizione "A" deve alimentare la ventosa B2.
Il tubo che alimentava la ventosa A1, nel caso si utilizzi la disposizione "B" deve alimentare la ventosa B1, e via di seguito).

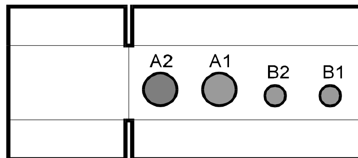
- dopo aver posizionato il gruppo ventosa, riavvitare il volantino fig.81 pos.3 e bloccare il gruppo ventosa nella posizione desiderata.
- Inserire il tubo alimentazione ventosa, fig.81 pos.2, e bloccare la ghiera fig.81 pos.1.

ATTENZIONE:
Durante il bloccaggio del volantino fig.81 pos.3 accertarsi di aver inserito le rondelle piane e le molle a tazza, come da disposizione originale.
Assicurarsi che le ventose A2 e B2 non siano disattivate.
(Leva del rubinetto fig.79 pos.1 e 2 posizionata in asse con lo stesso).

A


B


C


D


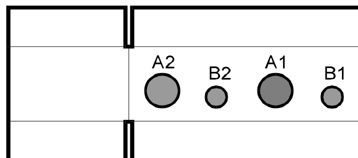
E


Fig./Abb. 82

E

ATTENTION:
The arrangement of the suction cup feed tubes must not be changed in order to prevent them causing a hindrance during movement of the suction cups.
(E.g. the tube which originally fed the suction cup A2, should the "A" arrangement be used, must feed the suction cup B2.
The tube which fed the suction cup A1, should the "B" arrangement be used, must feed the suction cup B1, and so on).

- after having positioned the suction cup assembly, rescrew the handwheel, Fig. 81 pos. 3, and clamp the suction cup assembly in the required position;
- insert the suction cup feed tube, Fig. 81 pos. 2, and lock the ring nut, Fig. 81 pos. 1.

ATTENTION:
During locking of the handwheel, Fig. 81 pos. 3, make sure that the flat and Belleville washers have been inserted according to the original arrangement.
Make sure that the suction cups A2 and B2 have not been disabled.
(Lever of the tap, Fig. 79 pos. 1 and 2, positioned in line with the same).

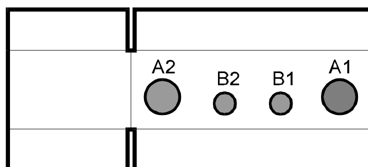
F

ATTENTION:
La disposition des tuyaux d'alimentation des ventouses ne doit pas être modifiée, de façon à éviter de les gêner au cours du déplacement des ventouses.
(Exemple: Le tuyau qui, à l'origine, alimentait la ventouse A2 - lorsqu'on utilise la disposition "A" - fait alimenter la ventouse B2.
Le tuyau qui alimentait la ventouse A1 - lorsqu'on utilise la disposition "B" - doit alimenter la ventouse B1, et ainsi de suite).

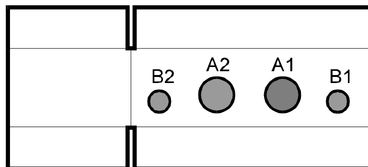
- après avoir positionné le groupe ventouse, revisser le volant (Fig. 81, rep. 3) et bloquer le groupe ventouse à la position désirée.
- Insérer le tuyau d'alimentation de la ventouse (Fig. 81, rep. 2) et bloquer la bague (Fig. 81, rep. 1).

ATTENTION:
Pendant le blocage du volant (Fig. 81, rep. 3), s'assurer que l'on a inséré les rondelles plates et les ressorts à godet conformément à la disposition d'origine.
S'assurer que les ventouses A2 et B2 ne sont pas désactivées.
(Manette du robinet (Fig. 79, rep. 1 et 2) positionnée en alignement par rapport au robinet).

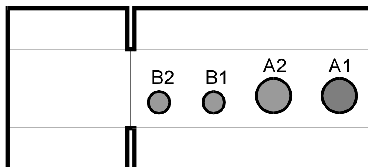
A



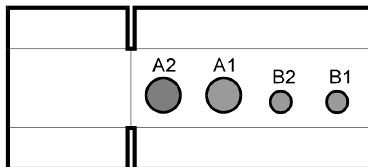
B



C



D



E

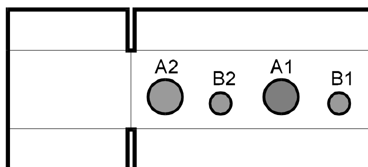


Fig./Abb. 82

D

ACHTUNG:
Die Anordnung der Saugkopf-Speisungsrohre darf nicht geändert werden; dies, um zu vermeiden, daß sie sich gegenseitig während der Versetzung der Saugköpfe behindern.
(Beispiel: Die Röhre, die ursprünglich den Saugkopf A2 versorgte, muß - bei Anwendung der Anordnung "A" - den Saugkopf B2 versorgen.
Die Röhre, die den Saugkopf A1 versorgte, muß - bei Anwendung der Anordnung "B" - den Saugkopf B1 versorgen, und so fort).
- nach Positionierung der Saugkopfgruppe das Handrad Abb. 81, Pos. 3, wieder anschrauben und die Saugkopfgruppe in der gewünschten Position blockieren;
- die Saugkopf-Speisungsrohre - Abb. 81, Pos. 2 - einführen und die Nutmutter - Abb. 81, Pos. 1 - anziehen.

ACHTUNG:
Während dem Festdrehen des Handrads - Abb. 81, Pos. 3 - ist sicherzustellen, daß Zwischenlagescheibchen und Tellerfedern in der ursprünglichen Anordnung wieder eingesetzt worden sind.
Ebenfalls sicherstellen, daß die Saugköpfe A2 und B2 funktionsfähig sind.
(Hahnhebel - Abb. 79, Pos. 1 und 2 - in Querstellung zur Hahnachse).

I

m-Regolazione comando riposizionamento chiudifalda anteriore/posteriore

Onde ottenere la chiusura delle falde laterali senza interferenza con le leve di chiusura falde anter. / poster. occorre regolare il tempo di ritardo nel riposizionamento di dette leve. Per procedere a detta regolazione occorre:
-premere il tasto "MENU" (fig.83);
-Premere il tasto cursore con la freccia rivolta verso l'alto (fig.83) fino a quando il display si presenta come segue:

03	Ritardo discesa chiudifalde anteriore e posteriore
000 x 0,01 sec.	

-a questo punto premere il tasto "ENT" (fig.83);
-inserire il valore desiderato mediante i tasti numerici;
-confermare la scelta premendo il tasto "ENT" (fig.83);
-per uscire dal menù premere il tasto "MENU" (fig.83).
Il valore del ritardo è espresso in centesimi di secondo e deve essere maggiore per le scatole strette e minore per quelle larghe. In linea di massima la regolazione varia da 30÷40 centesimi di secondo. La regolazione ottimale si ottiene quando le falde laterali si chiudono senza provocare un rumore eccessivo, dovuto all'interferenza tra falde laterali e leve chiudifalde anteriori/posteriori.

E

m- Regulation of front/rear flap closer repositioning control.

So as to close the side flaps without interfering with the front/rear flap closer levers, the delay time of repositioning of said levers has to be regulated.
For this regulation proceed as follows:
- press the MENU key (Fig. 83);
- press the cursor key with the arrow turned upwards (Fig. 83) until the display appears as follows:

03	Delay in descent of front and rear flap closers
000 x 0,01 sec.	

- at this point press the ENT key (Fig. 83);
- enter the required value by means of the numerical keys;
- confirm the choice by pressing the ENT key (Fig. 83);
- to exit the menu press the MENU key (Fig. 83).
The delay value is expressed in hundredths of a second and has to be higher for narrow boxes and lower for wide ones.
As a general rule the regulation varies from 30 - 40 hundredths of a second.
Optimum regulation is achieved when the side flaps close without causing excessive noise, caused by interference between the side flaps and the flap closer levers.

F

m- Réglage de la commande de remise en place du système de fermeture des rabats avant/arrière.

De façon à fermer les rabats latéraux sans interférence avec les leviers de fermeture des rabats avant/arrière, il est nécessaire de régler le temps de retard de remise en place de ces leviers.
Pour effectuer ce réglage, il est nécessaire:
- d'appuyer sur la touche "MENU" (fig. 83);
- d'appuyer sur la touche curseur avec la flèche tournée vers le haut (fig. 83) jusqu'à ce que l'afficheur se présente de la manière suivante:

03	Retard de la descente du dispositif de fermeture des rabats avant et arrière
000 x 0,01 sec.	

- appuyer alors sur la touche "ENT" (fig. 83);
- entrer la valeur désirée à l'aide des touches numériques;
- confirmer le choix en appuyant sur la touche "ENT" (fig. 83);
- pour quitter le menu, appuyer sur la touche "MENU" (fig. 83).
La valeur du retard est exprimée en centièmes de seconde. Elle doit être plus forte pour les boîtes étroites et plus basse pour les larges.
Dans les grandes lignes, le réglage varie de 30 à 40 centièmes de seconde.
Le réglage optimal s'obtient lorsque les rabats latéraux se ferment sans bruit excessif susceptible d'être dû à une interférence entre les rabats latéraux et les leviers de fermeture des rabats avant/arrière.

D

m- Einstellung der Platzierungssteuerung der vorderen und hinteren Klappenschließer

Um das Schliessen der seitlichen Klappen ohne Störung durch die Hebel für die vorderen und hinteren Klappen zu ermöglichen, muss die Verzögerungszeit für die Neuplatzierung dieser Hebel eingestellt werden.
Dafür wie folgt vorgehen:
- "MENU" drücken (Abb. 83);
- Kursortaste mit nach oben gerichtetem Pfeil drücken (Abb. 83), bis das Display wie folgt erscheint:

03	Verzögerung beim Absenken des Klappenschließers vorne und hinten
000 x 0,01 sek.	

- jetzt "ENT" drücken (Abb. 83);
- gewünschten Wert mit den Numeriktasten eingeben;
- Wahl mit "ENT" bestätigen (Abb. 83);
- zum Austreten aus dem Menü "MENU" drücken (Abb. 83).
Der Verzögerungswert wird in Hundertstel-Sekunden angegeben und muß bei schmalen Kartons grösser, bei breiten Kartons kleiner sein.
Normalerweise liegt die Regulierung zwischen 0 - 40 Hundertstel-Sekunden.
Eine optimale Regulierung ist erreicht, wenn die Seitenfalzklappen sich ohne ein starkes Geräusch, welches eine Beeinträchtigung der Seitenklappen durch die vorderen/hinteren Falzklappenverschließungsarme bedeutet, schließen.

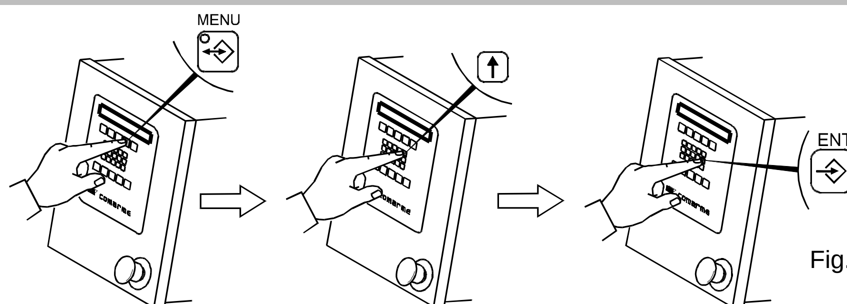


Fig./Abb. 83

I

n) Caricamento scatole
Portare a fine corsa posteriore lo spintore delle scatole e fissarlo con l'apposito gancio, fig.84 pos.1, montato sulla destra dello stesso.
Caricare le scatole appoggiando la base delle falde inferiori sullo scivolo, in maniera tale che dalla parte delle ventose lo spigolo del lato lungo della scatola si appoggi alla lamiera di contenimento laterale sinistra, fig.84 pos.2.
Nella fabbricazione delle scatole sarebbe preferibile che posizionando le stesse sul caricatore, nel modo sopra descritto, la giuntura del cartone fosse dal lato opposto delle ventose.
Onde evitare che durante la fase di caricamento le scatole già posizionate sul magazzino cadano all'indietro, sulla parte sinistra del caricatore, in alto all'altezza dello scivolo d'uscita è montato un perno estraibile con un fermo, fig.84 pos.3. Per attivare detto fermo occorre estrarre il perno fig.84 pos.4 e ruotare il fermo fig.84 pos.3, come indicato in fig.84, in modo da bloccare l'angolo superiore sinistro delle scatole.

E

n) Loading of boxes
Bring the box pusher to the end of the scale and fix it with the hook provided, Fig. 84 pos. 1, mounted on the right of the same.
Load the boxes, resting the base of the lower flaps on the chute, so that on the suction cup side the edge of the long side of the box rests on the left side containment plate, Fig. 84 pos. 2.
When manufacturing the boxes it would be preferable, when positioning them on the loader as described above, for the join of the cardboard to be on the opposite side to the suction cups.
In order to prevent the boxes already positioned on the store from falling backwards during loading, on the left side of the loader a removable pin with a lock, Fig. 84 pos. 3, is mounted at the top at the level of the exit chute. In order to enable this lock, the pin, Fig. 84 pos. 4, has to be removed and the lock, Fig. 84 pos. 3, rotated, as shown in Fig. 84, in order to clamp the upper left corner of the boxes.

F

n) Chargement des boîtes
Mettre le pousseur de boîtes en fin de course arrière et le fixer avec le crochet prévu à cet effet (Fig. 84, rep. 1) qui est monté sur la droite du pousseur.
Charger les boîtes en posant la base des rabats inférieurs sur le toboggan, de façon à ce que - du côté des ventouses - l'arête du côté le plus long de la boîte s'appuie contre la tôle de retenue latérale gauche (Fig. 84, rep. 2).
Au cours de la fabrication des boîtes, il est préférable que, lorsque l'on positionne ces dernières sur le chargeur comme il est indiqué précédemment, la jointure du carton soit du côté opposé aux ventouses.
De façon à éviter que, lors de la phase de chargement des boîtes précédemment positionnées dans le magasin ne tombent vers l'arrière, une tige amovible et munie d'un arrêt (Fig. 84, rep. 3) est montée sur la partie gauche du chargeur, en haut et à hauteur du toboggan de sortie. Pour faire fonctionner cet arrêt, ôter la tige (Fig. 84, rep. 4) et tourner l'arrêt (Fig. 84, rep. 3) comme il est indiqué sur la Fig. 84, de façon à bloquer l'angle gauche supérieur des boîtes.

D

n) Beschickung der Kartons
Den Falzkarton-Schieber zum hinteren Endanschlag führen und mit dem dafür bestimmten, auf seiner rechten Seite angebrachten Haken - Abb. 84, Pos. 1 - befestigen.
Die Kartons aufladen, wobei die Basis der unteren Falzklappen auf der Gleitfläche aufliegt, und zwar so, daß auf der Saugkopfseite die Ecke der Karton-Längsseite am linksseitigen Halteblech - Abb. 84, Pos. 2 - anliegt.
Bei der Herstellung der Schachteln ist es vorzuziehen, daß - wenn diese in der oben beschriebenen Weise auf der Ladefläche deponiert werden - sich die Verbindungsstelle des Kartons auf der gegenüberliegenden Seite der Saugköpfe befindet.
Um zu vermeiden, daß während der Beschickungsphase die schon auf dem Lager positionierten Kartons nach rückwärts fallen, wurde auf der linken Seite des Laders, oben in Höhe der Abgangsgleitfläche, ein ausziehbarer Sperrstift - Abb. 84, Pos. 3 - montiert. Um besagte Sperre zu aktivieren, muß der Stift - Abb. 84, Pos. 4 - herausgezogen und die Sperre - Abb. 84, Pos. 3 - wie in Abb. 84 aufgezeigt, gedreht werden, um die obere, linke Ecke der Schachtel zu blockieren.

I

Caricare altre scatole e spostare il fermo in modo da sostenere il gruppo di scatole già inserite.
Ad operazione ultimata, arretrare leggermente la traversa spintore scatole fig.84 pos.5, ruotare il fermo fig.84 pos.1 ed accompagnare la traversa spintore fino ad appoggiare le palette fig.84 pos.6 alle scatole.
Disimpegnare il fermo fig.84 pos.3 ruotandolo in posizione verticale, spingere il perno fig.84 pos.4 in posizione di riposo.

ATTENZIONE:
Dopo aver eseguito tutte le regolazioni sopracitate fare un ciclo manuale passo a passo per verificare la corretta predisposizione della macchina

E

Load other boxes and move the lock in order to support the group of boxes already inserted.
At the end of the operation move the box pusher crosspiece, Fig. 84 pos. 5, slightly backwards, rotate the lock, Fig. 84 pos. 1, and accompany the pusher crosspiece until the blades, Fig. 84 pos. 6, rest on the boxes.
Disengage the lock, Fig. 84 pos. 3, rotating it into a vertical position, and push the pin, Fig. 84 pos. 4, into a rest position.

ATTENTION:
After having performed all the adjustments mentioned above, carry out a step-by-step manual cycle in order to check the correct set-up of the machine.

F

Charger d'autres boîtes et déplacer l'arrêt de manière à supporter le groupe de boîtes précédemment insérées.
Cette opération étant achevée, reculer légèrement la traverse de poussée des boîtes (Fig. 84, rep. 5), tourner l'arrêt (Fig. 84, rep. 1) et guider la traverse de poussée jusqu'à ce que les palettes (Fig. 84, rep. 6) s'appuient contre les boîtes.
Dégager l'arrêt (Fig. 84, rep. 3) en le tournant en position verticale, pousser la tige (Fig. 84, rep. 4) en position de repos.

ATTENTION:
Après avoir effectué toutes les opérations mentionnées ci-dessus, faire accomplir un cycle manuel, pas à pas, à la machine de façon à s'assurer qu'elle est parfaitement en ordre.

D

Weitere Kartons aufladen und die Sperre versetzen, um so der bereits eingelegten Schachtelgruppe Halt zu gewähren.
Am Ende dieses Vorgangs die Karton-Schubtraverse - Abb. 84, Pos. 5 - leicht zurückschieben, die Sperre - Abb. 84, Pos. 1 - drehen und die Schubtraverse begleiten, bis die Schubplatten - Abb. 84, Pos. 6 - an den Schachteln anliegen.
Die Sperre - Abb. 84, Pos. 3 - lösen durch Drehen in Vertikalposition, den Stift - Abb. 84, Pos. 4 - in Ruhestellung schieben.

ACHTUNG:
Nach Durchführung aller vorstehend genannten Regulierungen, einen manuellen Arbeitszyklus Schritt für Schritt ausführen, um die korrekte Funktionsfähigkeit der Maschine zu überprüfen.

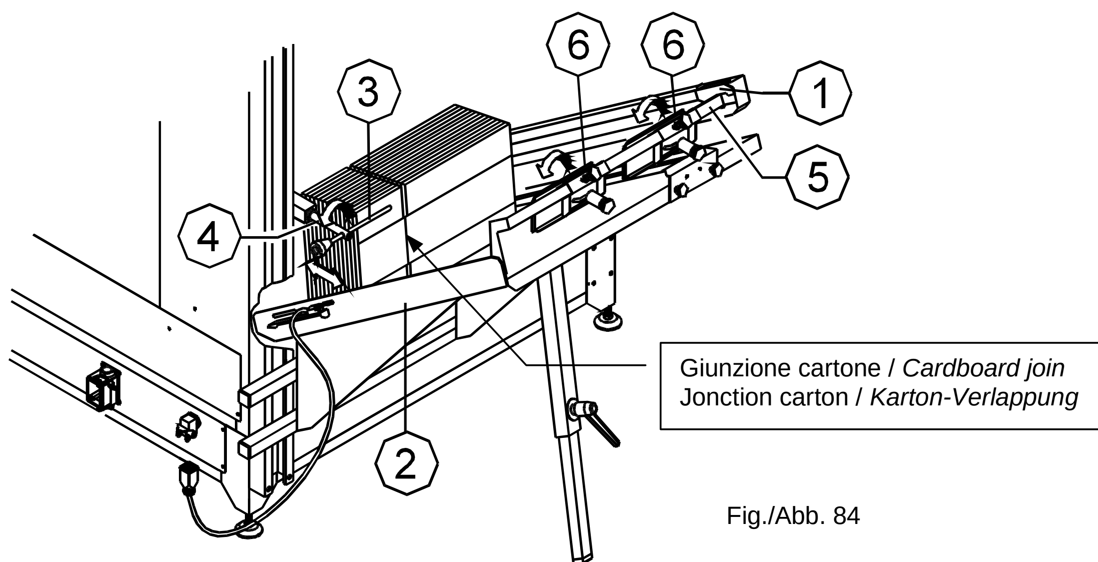


Fig./Abb. 84

I

1 – Regolazione velocità movimenti

Per regolare eventuali eccessive velocità dei gruppi meccanici, è sufficiente intervenire sulle valvole di regolazione di flusso poste sugli ingressi dei cilindri, oppure, per movimenti comandati da più cilindri, sui distributori d'aria.
Per la regolazione allentare la ghiera di sicurezza fig.1 pos.1 e per mezzo di un cacciavite ruotare la vite di registro fig.1 pos.2; in senso orario per rallentare, in senso antiorario per velocizzare.
Ribloccare la ghiera di sicurezza fig.1 pos.1.

E

1 - Regulation of the speed of movements

In order to regulate any excessive speeds of the mechanical assemblies it is sufficient to regulate the flow regulation valves on the inlets of the cylinders or, for movements driven by several cylinders, on the air distributors.
For the regulation loosen the safety ring nut, Fig. 1 pos. 1, and, using a screwdriver, rotate the adjustment screw, Fig. 1 pos. 2, clockwise to slow down and anticlockwise to speed up.
Tighten the safety ring nut again, Fig. 1 pos. 1.

F

1- Réglage de la vitesse des mouvements

Pour régler d'éventuelles vitesses excessives des groupes mécaniques, il suffit d'intervenir sur les soupapes de régulation de débit qui se trouvent à l'entrée des cylindres ou, en cas de mouvements commandés par plusieurs cylindres, sur les distributeurs d'air.
Pour effectuer ce réglage, desserrer la bague de sécurité (Fig. 1, rep. 1) et, à l'aide d'un tournevis, tourner la vis de réglage (Fig. 1, rep. 2); dans le sens des aiguilles d'une montre pour ralentir, dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre pour accélérer.
Bloquer de nouveau la bague de sécurité (Fig. 1, rep. 1).

D

1 - Regulierung der Bewegungsgeschwindigkeiten

Um eventuelle übermäßige Geschwindigkeiten der mechanischen Gruppen zu regulieren, reicht ein Eingriff in die Flußregulierungsventile an den Zylindereingängen oder - bei von mehreren Zylindern gesteuerten Bewegungen - in die Luftverteiler aus.
Zur Regulierung die Sicherheits-Nutmutter - Abb. 1, Pos. 1 - lockern und mit einem Schraubenzieher die Regulierungsschraube - Abb. 1, Pos. 2 - drehen; im Uhrzeigersinn zum Drosseln der Geschwindigkeit, entgegen dem Uhrzeigersinn zur Beschleunigung.
Die Sicherheits-Nutmutter - Abb. 1, Pos. 1 - wieder festziehen.

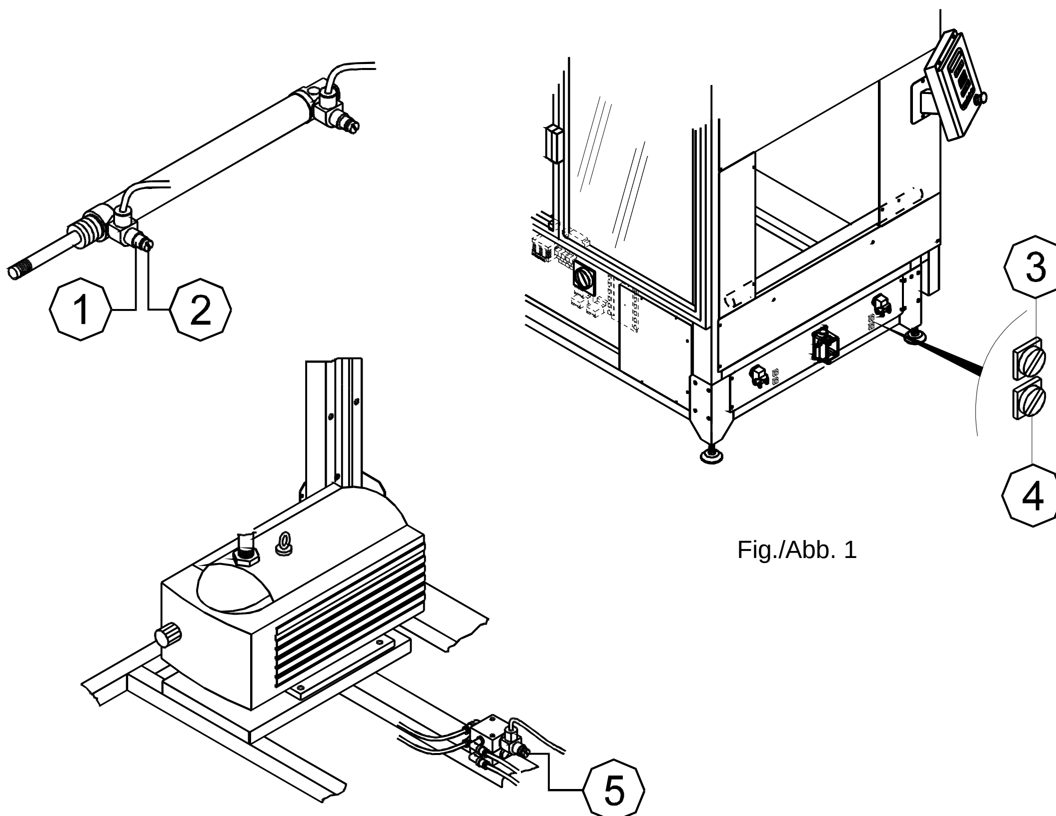


Fig./Abb. 1

I

Per la regolazione delle leve chiudifalde laterali, entrare con un cacciavite attraverso i fori quadri praticati sulla testata anteriore inferiore della macchina (testata con connettori elettrici lato operatore) ed eseguire le regolazioni necessarie. (La ghiera di sicurezza fig.1 pos.1, posta sul regolatore di flusso, in questo caso deve essere sempre libera).
Regolatore 3 - regola la velocità di chiusura delle leve chiudifalde laterali;
Regolatore 4 - regola la velocità di riposizionamento delle leve chiudifalde laterali;
Per la regolazione della velocità di chiusura delle leve chiudifalde anteriore e posteriore agire sul regolatore fig.1 pos.5 posto sulla traversa di fronte alla pompa del vuoto.
La velocità di riposizionamento di dette leve è fissa.

E

In order to adjust the side flap closer levers, insert a screwdriver through the square holes on the front lower head of the machine (head with electrical connectors on the operator side) and make the necessary adjustments. (The safety ring nut, Fig. 1 pos. 1, on the flow regulator, must in this case always be free).
Regulator 3 - regulates the speed of closure of the side flap closer levers;
Regulator 4 - regulates the speed of repositioning of the side flap closer levers.
In order to regulate the speed of closure of the front and rear flap closer levers, adjust the regulator, Fig. 1 pos. 5, on the crosspiece opposite the vacuum pump. The speed of repositioning of these levers is fixed.

F

Pour régler les leviers de fermeture des rabats latéraux, faire entrer un tournevis à travers les trous carrés effectués en bas de la tête avant de la machine (tête à connecteurs électriques, côté opérateur) et effectuer les réglages nécessaires. (La bague de sécurité - Fig. 1, rep. 1 - qui est située sur le régulateur de débit doit alors être toujours dégagée).
Régulateur 3 - règle la vitesse de fermeture des leviers de fermeture des rabats latéraux.
Régulateur 4 - règle la vitesse de remise en place des leviers de fermeture des rabats latéraux.
Pour régler la vitesse de fermeture des leviers de fermeture des rabats avant et arrière, agir sur le régulateur (Fig. 1, rep. 5) qui se trouve sur la traverse placée en face de la pompe de vide.
La vitesse de remise en place de ces leviers est fixe.

D

Zur Regulierung der seitlichen Falzklappen-Schließarme einen Schraubenzieher in die sich auf der unteren Vorderseite der Maschine (Kopfteil mit elektrischen Verbindern, Bedienungsseite) befindlichen eckigen Löcher einführen und die notwendigen Einstellungen vornehmen. (Die Sicherheits-Nutmutter - Abb. 1, Pos. 1 - auf dem Flußregler muß in diesem Fall immer frei sein).
Regler 3 - reguliert die Schließgeschwindigkeit der seitlichen Falzklappen-Schließarme;
Regler 4 - reguliert die Wiederanordnungsgeschwindigkeit der seitlichen Falzklappen-Schließarme;
Zur Regulierung der Schließgeschwindigkeit der vorderen und hinteren Falzklappen-Schließarme in den Regler - Abb. 1, Pos. 5 - auf der Traverse an der Vakuumpumpe eingreifen. Die Wiederanordnungsgeschwindigkeit besagter Arme ist fixiert.

I

2 – Regolazione lunghezza scatole per scatole inferiori a L=265mm (10” 7/16” inch.)
Per utilizzare la macchina con scatole di lunghezza inferiore a 265mm (10” 7/16” inch.) occorre allentare le due viti TE M8, fig.2 pos.1, che fissano la chiocciola al carrello del gruppo chiudifalda posteriore e ruotare la manovella fig.2 pos.2, in senso antiorario, fino a fine asola.
Bloccare le due viti fig.2 pos.1.
Con questa configurazione la macchina potrà formare scatole con lunghezza minima di circa 220mm (circa 8” 11/16” inch.). La lunghezza massima rimane invariata.

E

2 - Regulation of box length for boxes of length less than 265 mm (10 7/16”)
In order to use the machine with boxes of length less than 265 mm (10 7/16 inches), loosen the two M8 hexagonal head screws, Fig. 2 pos. 1, which attach the bearing block to the carriage of the rear flap closer assembly, and rotate the crank, Fig. 2 pos. 2, anticlockwise, as far as the end of the slot.
Clamp the two screws Fig. 2, pos. 1.
With this set-up the machine can form boxes with a minimum length of approximately 220 mm (approximately 8 11/16”). The maximum length remains unchanged.

F

2 - Réglage de la longueur des boîtes pour boîtes d'une longueur inférieure à 265 mm (10" 7/16" pouces)
Pour utiliser la machine avec des boîtes d'une longueur inférieure à 265 mm (10" 7/16" pouces), il est nécessaire de desserrer les deux vis TE M8 (Fig. 2, rep. 1) qui fixent la vis sans fin au chariot du groupe de fermeture des rabats arrière et de tourner la manivelle (Fig. 2, rep. 2) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à la fin de l'œillet.
Bloquer les deux vis (Fig. 2, rep. 1).
Avec cette configuration, la machine pourra former des boîtes ayant une longueur minimale d'environ 220 mm (environ 8" 11/16" pouces). La longueur maximale ne varie pas.

D

2 – Schachtellängenre-gulierung für Schachteln unter einer Länge von 265 mm (10” 7/16” inch)
Um die Maschine für Schachteln mit einer Länge unter 265 mm (10” 7/16” inch) einsetzen zu können, ist es notwendig, die zwei Schrauben TE M8 - Abb. 2, Pos. 1 -, die das Gewindestück an den hinteren Falzklappen-Schließgruppenschlitten befestigen, zu lockern und die Kurbel - Abb. 2, Pos. 2 - gegen den Uhrzeigersinn bis zum Ösenende zu drehen.
Die beiden Schrauben - Abb. 2, Pos. 1 - festziehen.
Mit dieser Einstellung kann die Maschine Schachteln mit einer Mindestlänge von ca. 220 mm (ca. 8” 11/16” inch) erstellen. Die Maximallänge bleibt unverändert.

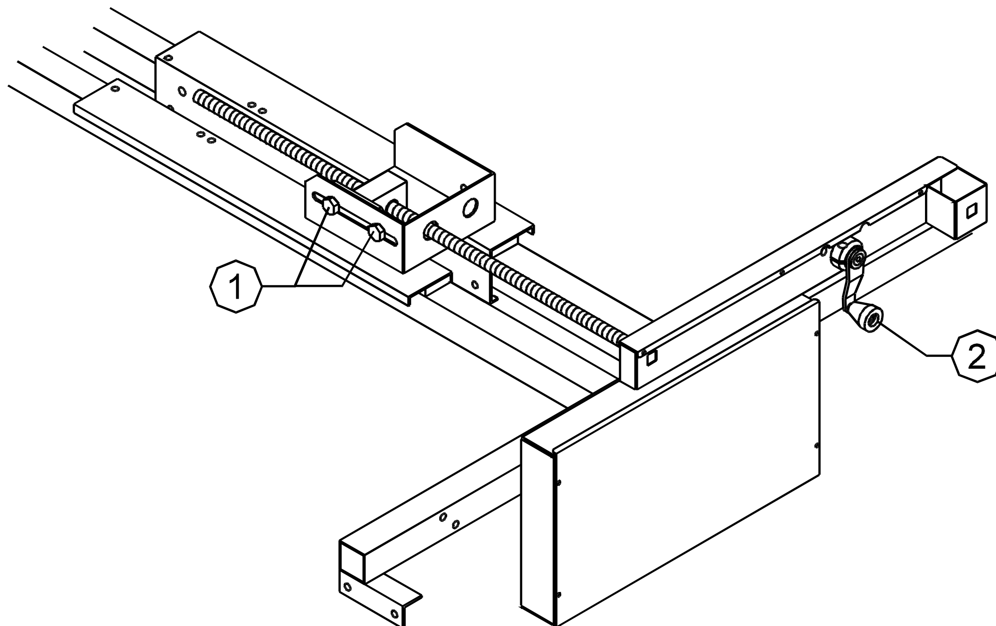


Fig./Abb. 2

3

PARTE PART PARTIE TEIL

REGOLAZIONI / ADJUSTMENTS / RÉGLAGES / EINSTELLUNGEN

I

3 – Regolazione altezza spazzole apertura scatole

Le spazzole di apertura scatole possono essere regolate in altezza, per aumentare o diminuire la propria pressione sulle scatole.

Di norma la macchina viene regolata con le spazzole a metà della loro corsa.

Nell’eventualità che vi fosse la necessità di aumentare o diminuire la pressione esercitata dalle spazzole sulle scatole occorre:

- allentare il volantino fig.3 pos.1;
- allentare con chiave ad esagono ch.4mm le viti fig.3 pos.2;
- far scorrere verso l’alto o verso il basso il gruppo spazzola fig.3 pos.3;
- verificare che la spazzola sia parallela al piano delle scatole e serrare le due viti fig.3 pos.2;
- bloccare la spazzola, secondo la dimensione della scatola (vedi parte 2 paragrafo “e”), mediante il volantino fig.3 pos.1.

E

3 - Adjustment of the height of the box opening brushes

The height of the box opening brushes can be adjusted in order to increase or reduce their pressure on the boxes.

Normally the machine is regulated with the brushes halfway along their stroke.

Should the pressure exerted by the brushes on the boxes have to be increased or reduced, proceed as follows:

- *loosen the handwheel, Fig. 3 pos. 1;*
- *loosen with a 4 mm Allen wrench the screws, Fig. 3 pos. 2;*
- *slide the brush assembly, Fig. 3 pos. 3, upwards or downwards;*
- *check that the brush is parallel to the plane of the boxes and tighten the two screws, Fig. 3 pos. 2;*
- *clamp the brush according to the size of the box (see part 2, paragraph “e”), by means of the handwheel, Fig. 3. pos. 1.*

F

3 - Réglage de la hauteur des balais d'ouverture des boîtes

Les balais d'ouverture des boîtes peuvent être réglés en hauteur, pour augmenter ou diminuer la pression qu'ils exercent sur les boîtes.

Habituellement, la machine est réglée avec des balais étant à moitié de leur course.

S'il s'avère nécessaire d'augmenter ou de diminuer la pression exercée sur les boîtes par les balais, suivre la démarche suivante:

- desserrer le volant (Fig. 3, rep. 1);
- desserrer les vis (Fig. 3, rep. 2) à l'aide d'une clé hexagonale ch. 4 mm;
- faire glisser le groupe balai (Fig. 3, rep. 3) vers le haut ou vers le bas;
- s'assurer que le balai est parallèle au plan des boîtes et serrer les deux vis (Fig. 3, rep. 2);
- bloquer le balai en fonction de la dimension de la boîte (voir Partie 2, paragraphe "e"), à l'aide du volant (Fig. 3, rep. 1).

D

3 - Höhenregulierung der Kartonöffnungsbürsten

Die Bürsten für die Öffnung der Kartons können höhenmäßig reguliert werden, um ihren Druck auf die Schachteln zu erhöhen oder zu vermindern.

Grundsätzlich wird die Maschine so reguliert, daß sich die Bürsten auf halber Arbeitsstrecke befinden.

Im Fall der Notwendigkeit, die Druckausübung vonseiten der Bürsten auf die Schachteln zu erhöhen oder zu reduzieren, folgendermaßen vorgehen:

- *Handrad - Abb. 3, Pos. 1 - lockern;*
- *mit einem 4mm-Sechskantschlüssel die Schrauben - Abb. 3, Pos. 2 - lockern;*
- *die Bürstengruppe - Abb. 3, Pos. 3 - nach oben oder nach unten gleiten lassen;*
- *überprüfen, daß die Bürste parallel zur Flachseite der Schachtel steht und die zwei Schrauben - Abb. 3, Pos. 2 - festziehen;*
- *die Bürste - je nach Ausmaß der Schachtel (s. 2. Teil, Absatz “e”) - mit dem Handrad - Abb. 3, Pos. 1 - blockieren.*

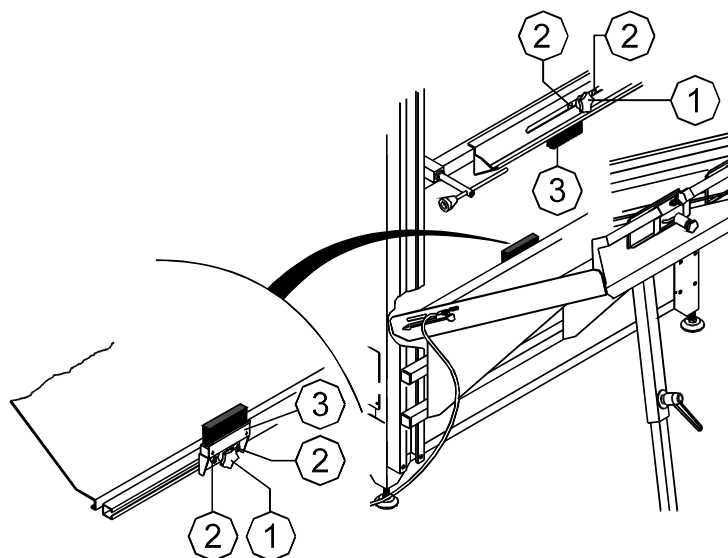


Fig./Abb. 3

I

4 – Regolazione micro segnalazione esaurimento cartoni

Nell'eventualità che si riscontrasse la necessità di modificare la posizione del micro di segnalazione esaurimento cartoni, posto sul lato sinistro del caricatore, occorre:
- allentare con chiave ad esagono ch.3mm le due viti fig.4 pos.1 del micro;
- far scorrere il micro fig.4 pos.2 secondo necessità;
- bloccare le due viti fig.4 pos.1;
- verificare che la leva del micro, con la relativa rotella, non interferisca con la lamiera di contenimento scatole fig.4 pos.3.

E

4 - Regulation of the boxes finished indicator microswitches

Should it be necessary to change the position of the microswitch which indicate that the boxes are finished and are located on the left side of the loader, proceed as follows:
- loosen the two screws, Fig. 4 pos. 1, of the microswitch by means of a 3 mm Allen wrench;
- slide the microswitch, Fig. 4 pos. 2, as required;
- tighten the two screws, Fig. 4 pos. 1;
- check that the lever of the microswitch, with the relevant roller, does not interfere with the box containment plate, Fig. 4 pos. 3.

F

4 - Réglage des détecteurs de signalisation de fin de cartons

S'il s'avère nécessaire de modifier la position du détecteur de signalisation de fin de cartons qui est situé sur le côté gauche du chargeur, suivre la démarche suivante:
- desserrer les deux vis (Fig. 4, rep. 1) du détecteur à l'aide d'une clé hexagonale ch. 3 mm;
- faire glisser le détecteur (Fig. 4, rep. 2) selon les besoins;
- bloquer les deux vis (Fig. 4, rep. 1);
s'assurer que la manette du détecteur et sa rondelle n'entrent pas en interférence avec la tôle de retenue des boîtes (Fig. 4, rep. 3).

D

4 - Regulierung der Kartonverbrauch-Mikroanzeige

Sollte es sich als notwendig erweisen, die Position des sich auf der linken Seite des Beschickers befindlichen Mikros der Kartonverbrauchanzeige zu verändern, ist folgendermaßen vorzugehen:
- mit einem 3mm-Sechskantschlüssel die beiden Schrauben - Abb. 4, Pos. 1 - des betreffenden Mikros lockern;
- den Mikro - Abb. 4, Pos. 2
- in die gewünschte Position gleiten lassen;
- die beiden Schrauben - Abb. 4, Pos. 1 - blockieren;
- überprüfen, daß der Mikrohebel mit diesbezüglichem Röllchen nicht das Schachtel-Halteblech - Abb. 4, Pos. 3 - beeinträchtigt.

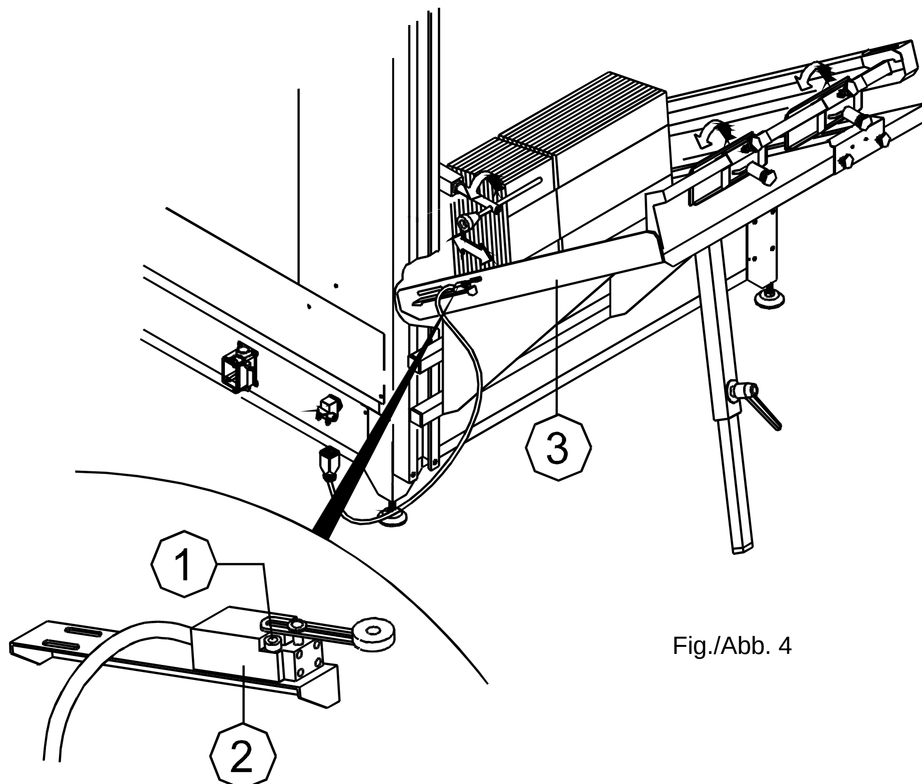


Fig./Abb. 4

I

5 – Regolazione punto d’intervento pressostato

La macchina è dotata di un pressostato per il controllo della pressione nel circuito pneumatico, se la pressione scende al di sotto del valore tarato la macchina si dispone in condizioni di emergenza.
Generalmente il pressostato viene tarato per lavorare ad una pressione minima di circa 5-6 bar.
Se si riscontrasse la necessità di regolare il punto d’intervento occorre:
- svitare le viti autofilettanti fig.5 pos.1 che fissano il coperchio del quadro pneumatico;
- rimuovere il coperchio fig.5 pos.2;
- intervenire sul pressostato d’ingresso fig.5 pos.3, (identificato con la sigla SP) regolando la vite di registro fig.5 pos.4 posta alla base dello stesso.

Ruotando la vite in senso orario si aumenta il punto di commutazione.

E

5 - Adjusting the pressure switch control

The machine is equipped with a pressure switch designed to control the pneumatic circuit pressure; if the pressure level falls below the value for which the machine has been calibrated, the machine will enter into an emergency condition.
Normally the pressure switch is calibrated for a minimum pressure level of 5 to 6 bar.
If the need arises to regulate the operating point:
- loosen the self-tapping screws, Fig. 5 pos. 1, which attach the cover of the pneumatic panel;
- remove the cover, Fig. 5 pos. 2;
- adjust the inlet pressure switch, Fig. 5 pos. 3 (marked by the code SP), adjusting the adjustment screw, Fig. 5 pos. 4, located at the base of the same.

By rotating the screw clockwise the switching point is increased.

F

5 - Réglage du point d'intervention du pressostat

La machine est équipée d'un pressostat pour le contrôle de la pression dans le circuit pneumatique ; si la pression descend au-dessous de la valeur étalonnée de la machine, celle-ci se met automatiquement en état d'urgence.
Ordinairement, le pressostat est réglé pour travailler à une pression minimum d'environ 5 - 6 bars.
S'il est nécessaire de régler le point d'intervention; suivre la démarche suivante:
- dévisser les vis auto-taradeuses (Fig. 5, rep. 1) qui fixent le couvercle du tableau pneumatique;
- ôter le couvercle (Fig. 5, rep. 2);
- intervenir sur le pressostat d'entrée (Fig. 5, rep. 3) - (marqué du sigle SP) en réglant la vis de réglage (Fig. 5, rep. 4) qui est placée à la base de ce dernier.

On augmente le point de commutation en tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre.

D

5 - Einstellung des Eingriffspunktes des Druckwächters

Die Maschine ist mit einem Druckwächter ausgestattet, der den Druck im pneumatischen Kreis überprüft; sollte der Druck unter den geeichten Wert absinken, so wird der Alarmzustand der Maschine ausgelöst.
Allgemein wird der Druckwächter auf einen Mindestdruck von ungefähr 5 - 6 bar geeicht.
Sollte es sich als notwendig erweisen, den Eingriffsmoment zu regulieren, ist folgendermaßen vorzugehen:
- die selbstschneidenden Schrauben - Abb. 5, Pos. 1 -, die den Deckel der pneumatischen Schalttafel befestigen, lösen;
- den Gehäusedeckel - Abb. 5, Pos. 2 - abnehmen;
- auf den Eintrittsdruckwächter - Abb. 5, Pos. 3 (mit “SP” identifiziert) - durch Regulierung der sich am Unterteil desselben befindlichen Einstellschraube - Abb. 5, Pos. 4 - einwirken.

Durch das Drehen im Uhrzeigersinn der Schraube wird der Kommutationspunkt erhöht.

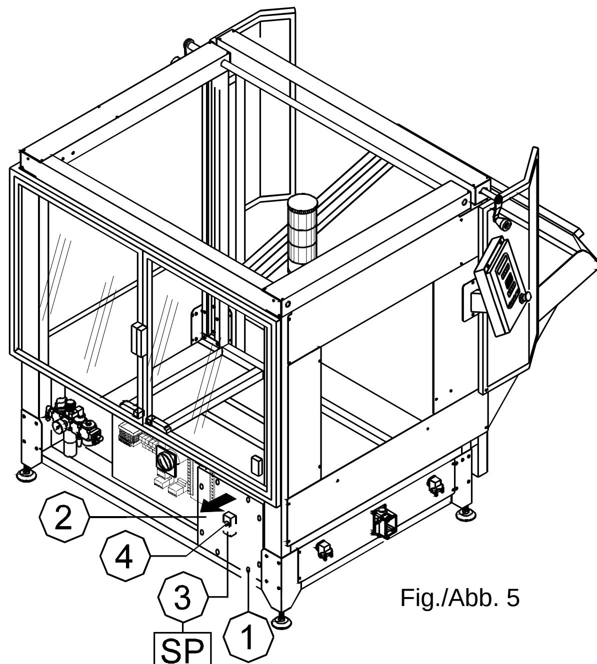


Fig./Abb. 5

I

ATTENZIONE:
- Avviare la macchina accertandosi che la regolazione sia stata eseguita correttamente;
- riposizionare il coperchio, fig.5 pos.2, del quadro pneumatico e fissarlo con le viti autofilettanti fig.5 pos.1.

6 – Regolazione punto d'intervento vacuostato
La macchina è dotata di un vacuostato, fig.6 pos.1, per il controllo del grado di vuoto presente nel circuito delle ventose.
Generalmente il vacuostato viene tarato per lavorare ad una depressione minima di circa – 0,5bar.
Se si riscontrasse la necessità di regolare il punto d'intervento occorre:
- fermare la macchina azionando il pulsante di stop in fase posto sul quadro di comando (vedi paragrafo 2 parte 6 fig.9 pos.4);

E

ATTENTION:
- Switch on the machine, making sure that the regulation has been carried out correctly;
- reposition the cover, Fig. 5 pos. 2, of the pneumatic panel and attach it with the self-tapping screws, Fig. 5 pos. 1.

6 - Regulation of the vacuum switch operating point
The machine is equipped with a vacuum switch, Fig. 6 pos. 1, for controlling the degree of vacuum in the circuit of the suction cups.
Generally the vacuum switch is calibrated to work at a minimum vacuum of around 0.5 bar.
If it is necessary to regulate the operating point, proceed as follows:
- stop the machine by means of the stop in phase pushbutton on the control panel (see paragraph 2, part 6, Fig. 9, pos. 4);

F

ATTENTION:
- Mettre la machine en marche en s'assurer que le réglage a été effectué correctement;
- remettre en place le couvercle (Fig. 5, rep. 2) du tableau pneumatique et le fixer à l'aide des deux vis auto-taradeuses (Fig. 5, rep. 1).

6 - Réglage du point d'intervention du vacuomètre
La machine est munie d'un vacuomètre (Fig. 6, rep. 1) permettant de contrôler le niveau de vide présent dans le circuit des ventouses.
Généralement, le vacuomètre est réglé pour opérer avec une dépression minimale d'environ 0,5 bar.
S'il s'avère nécessaire de régler le point d'intervention, suivre la démarche suivante:
- arrêter la machine à l'aide du bouton-poussoir d'arrêt en phase qui se trouve sur le tableau de commande (voir paragraphe 2, partie 6 - Fig. 9, rep. 4);

D

ACHTUNG:
- Die Maschine anlaufen lassen und sich dabei vergewissern, daß die Regulierung korrekt durchgeführt wurde;
- den Deckel - Abb. 5, Pos. 2 - der pneumatischen Schalttafel wieder auflegen und mit den selbstschneidenden Schrauben - Abb. 5, Pos. 1 - befestigen.

6 - Regulierung des Eingriffsmoments des Vakuummeters
Die Maschine ist ausgestattet mit einem Vakuummeter - Abb. 6, Pos. 1 - zur Kontrolle des im Saugkopfkreis gegenwärtigen Vakuumgrades.
Normalerweise ist der Vakuummeter auf ein Arbeiten bei einem Minimal-Unterdruck von ca. 0,5bar geeicht.
Sollte es sich als notwendig erweisen, den Eingriffsmoment zu regulieren, ist folgendermaßen vorzugehen:
- die Maschine durch Betätigung der phasengleichen Stop-Drucktaste auf der Steuertafel (s. Absatz 2, 6. Teil - Abb. 9, Pos. 4) zum Stillstand bringen;

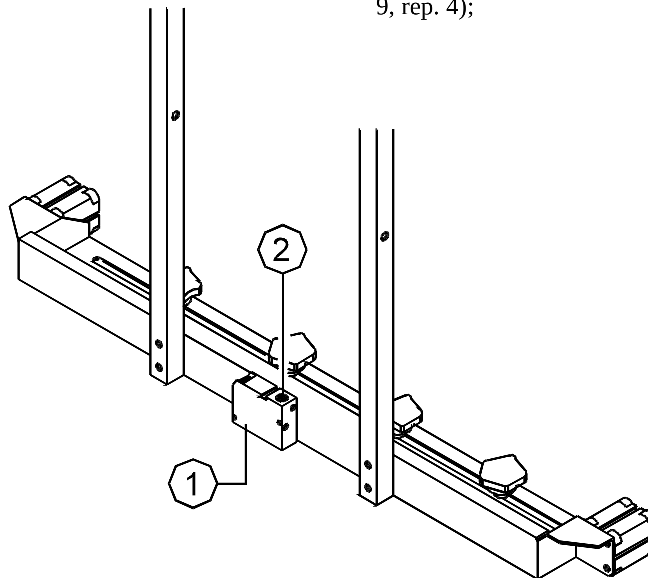


Fig./Abb. 6

I

- aprire la portina di protezione posteriore lato quadro pneumatico;
- intervenire sul vacuostato fig.6 pos.1, posto sulla traversa sostegno ventose, regolando la vite fig.6 pos.2;
- ruotare in senso antiorario per diminuire il punto di commutazione;
- chiudere la portina di protezione e riavviare la macchina accertandosi che la regolazione sia stata eseguita correttamente.

7 – Regolazione lamina appoggio scatole

Sulla colonna anteriore sinistra è fissata la lamina contenimento scatole. Questa lamina può essere regolata in modo da esercitare più o meno pressione sulla scatola. Di norma sulle scatole di piccole dimensioni dovrà esercitare una pressione minore.
In generale la macchina viene regolata con la lamina contenimento scatole a metà della propria corsa. In queste condizioni è utilizzabile per la maggior parte dei casi.
Se si riscontrasse la necessità di variare la regolazione occorre:
- fermare la macchina azionando il pulsante di Stop in fase posto sul quadro di comando (vedi paragrafo 6 parte 2 fig.9 pos.4);
- azionare il pulsante d'emergenza (vedi paragrafo 5 parte 2 fig.6 pos.17);
- intervenire dal lato caricatore allentando il volantino fig.7 pos.2;
- spostare la lamina fig.7 pos.1;

E

- open the rear protection door on the pneumatic panel side;
- regulate the vacuum switch, Fig. 6 pos. 1, on the suction cup support crosspiece, by adjusting the screw, Fig. 6 pos. 2;
- rotate anticlockwise to decrease the switching point;
- close the protection door and restart the machine, making sure that the regulation has been performed correctly.

7 - Adjustment of the box support plate

The box containment plate is attached on the front left column. This plate can be adjusted in order to exert greater or less pressure on the box. It must normally exert a lower pressure on small boxes. In general the machine is regulated with the box containment plate halfway along its stroke. In these conditions it can be used in most cases. If it is necessary to alter the regulation, proceed as follows:
- stop the machine by means of the stop in phase pushbutton on the control panel (see paragraph 6, part 2, Fig. 9, pos. 4);
- actuate the emergency pushbutton (see paragraph 5, part 2, Fig. 6, pos. 17);
- operate from the loader side, loosening the handwheel, Fig. 7 pos. 2;
- move the plate, Fig. 7 pos. 1;

F

- ouvrir la porte de protection arrière, côté tableau pneumatique;
- agir sur le vacuomètre (Fig. 6, rep. 1) situé sur la traverse de support et régler la vis (Fig. 6, rep. 2);
- tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour abaisser le point de commutation;
- fermer la porte de protection et remettre la machine en marche en s'assurant que le réglage a été effectué correctement.

7 - Réglage de la lame d'appui des boîtes.

La lame de retenue des boîtes est fixée sur la colonne avant gauche. Cette lame peut être réglée de façon à exercer une pression plus ou moins forte sur la boîte.
Habituellement, les boîtes de petites dimensions doivent être soumises à une pression mineure.
En général, la machine est réglée avec la lame de retenue étant au milieu de sa course. Dans ces conditions, elle est utilisable dans la plupart des cas.
S'il s'avère nécessaire de modifier le réglage, suivre la démarche suivante:
- arrêter la machine à l'aide du bouton-poussoir d'arrêt en phase qui se trouve sur le tableau de commande (voir paragraphe 6, partie 2 - Fig. 9, rep. 4);
- actionner le bouton-poussoir d'urgence (voir paragraphe 5, partie 2 - Fig. 6, rep. 17);
- intervenir sur le côté du chargeur en desserrant le volant (Fig. 7, rep. 2);
- déplacer la lame (Fig. 7, rep. 1);

D

- die hintere Schutzpforte auf der pneumatischen Schalttafelseite öffnen;
- auf den Vakuummeter - Abb. 6, Pos. 1-, der sich auf der Querhalterung der Saugköpfe befindet, durch Regulierung der Schraube - Abb. 6, Pos. 2 - einwirken.
- gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Kommutationspunkt zu reduzieren;
- die Schutzpforte schließen und die Maschine wieder anlaufen lassen, sich dabei vergewissern, daß die Regulierung korrekt durchgeführt wurde.

7 - Regulierung des Schachtel-Stützbleches

Am linken Vorderholm ist das Schachtel-Stützblech angebracht. Dieses Blech kann so reguliert werden, daß mehr oder weniger Druck auf die Schachtel ausgeübt wird. Normalerweise soll es auf kleinere Schachteln einen geringeren Druck ausüben. Allgemein wird die Maschine mit dem Schachtel-Stützblech auf halbem Arbeitslauf eingestellt. Unter diesen Bedingungen ist es in den meisten Fällen anwendbar. Sollte eine Regulierungsänderung notwendig sein, folgendermaßen vorgehen:
- die Maschine durch Betätigung der phasengleichen Stop-Drucktaste auf der Steuertafel (s. Absatz 6, 2. Teil - Abb. 9, Pos. 4) zum Stillstand bringen:
- die Nottaste (s. Absatz 5, 2. Teil - Abb. 6, Pos. 17) betätigen;
- das Handrad - Abb.7, Pos. 2
- auf der Laderseite lockern;
- das Stützblech - Abb. 7, Pos. 1 - verschieben;

I

- ribloccare il volantino fig.7 pos.2;
- avviare la macchina accertandosi che la regolazione sia stata eseguita correttamente.

E

- clamp the handwheel, Fig. 7 pos. 2, again;
- start up the machine, making sure that the regulation has been performed correctly.

F

- bloquer de nouveau le volant (Fig. 7, rep. 2);
- mettre la machine en marche en s'assurant que le réglage a été effectué correctement.

D

- das Handrad - Abb. 7, Pos. 2 - wieder festschrauben;
- die Maschine wieder anlaufen lassen und sich dabei vergewissern, daß die Regulierung korrekt durchgeführt wurde.

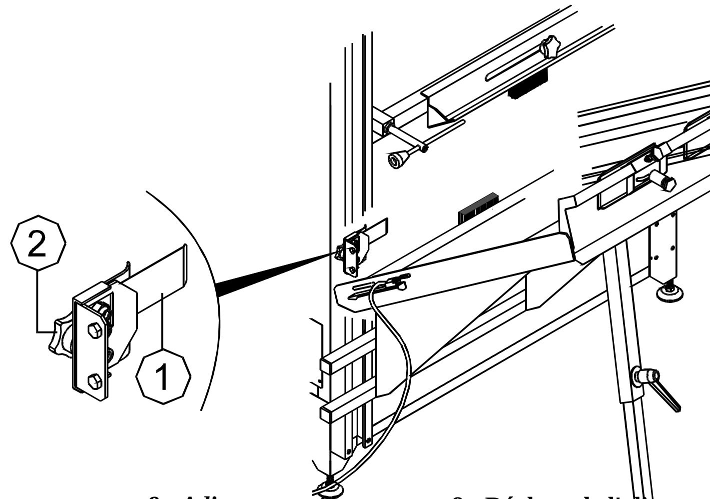


Fig./Abb. 7

8 – Regolazione allineamento ventose
Le ventose vengono allineate in fase di montaggio in modo da sporgere, in condizioni di riposo, rispetto al piano del proprio supporto di circa 5mm (1/5 inch).
Se si riscontrasse la necessità di variare tale valore occorre:
- svitare la ghiera fig.8 pos.1;
- rimuovere il tubo di alimentazione fig.8 pos.2;
- allentare con apposita chiave il dado di blocco fig. 8 pos.3;
- ruotare manualmente la ventosa fig.8 pos.4 fino ad ottenere la regolazione voluta (ad ogni giro completo di ventosa corrisponde uno spostamento di 2,5mm (circa 3/32 inch.);

8 - Adjustment of alignment of suction cups
The suction cups are aligned during assembly so that they project, in rest conditions, in relation to the plane of their support by approximately 5 mm (1/5 inch).
If this value has to be altered, proceed as follows:
- loosen the ring nut, Fig. 8 pos. 1;
- remove the feed tube, Fig. 8 pos. 2;
- loosen, by means of an appropriate wrench, the locking nut, Fig. 8 pos. 3;
- rotate the suction cup, Fig. 8 pos. 4, by hand until the required regulation is achieved (each complete turn of the suction cup corresponds to a movement of 2.5 mm (around 3/32 inch);

8 - Réglage de l'alignement des ventouses
Les ventouses sont alignées au cours du montage de façon à ressortir - en conditions de repos - d'environ 5 mm (1/5 pouce) de leur propre support.
S'il s'avère nécessaire de modifier cette valeur, suivre la démarche suivante:
- dévisser la bague (Fig. 8, rep. 1);
- ôter le tuyau d'alimentation (Fig. 8, rep. 2);
- desserrer l'écrou de blocage (Fig. 8, rep. 3) à l'aide de la clé prévue à cet effet;
- tourner manuellement la ventouse (Fig. 8, rep. 4) jusqu'à ce que l'on obtienne le réglage voulu (chaque tour de ventouse complet correspond à un déplacement de 2,5 mm (environ 3/32 pouce);

8 - Regulierung der Saugkopf-Anordung
Während der Montage werden die Saugköpfe so angeordnet, daß sie - im Ruhestand - ca. 5 mm (1/5 inch) hinsichtlich ihres Halterungsbodens vorstehen.
Sollte es notwendig sein, diesen Wert zu ändern, folgendermaßen vorgehen:
- die Nutmutter - Abb. 8, Pos. 1 - abschrauben;
- das Versorgungsrohr - Abb. 8, Pos. 2 - entfernen;
- die Sperrmutter - Abb. 8, Pos. 3 - mit dafür bestimmtem Schraubenschlüssel lockern;
- den Saugkopf - Abb. 8, Pos. 4 - manuell bis zur gewünschten Regulierung drehen (jeder ganzen Drehung des Saugkopfes entspricht eine Verstellung von 2,5 mm (circa 3/32 inch);

I

- serrare il dado di blocco fig.8 pos.3;
- inserire il tubo di alimentazione fig.8 pos.2 e bloccare con apposita ghiera fig.8 pos.1;
- avviare la macchina accertandosi che la regolazione sia stata eseguita correttamente.

E

- tighten the locking nut, Fig. 8 pos. 3;
insert the feed tube, Fig. 8 pos. 2, and lock with the appropriate ring nut, Fig. 8, pos. 1;
- start up the machine, making sure that the regulation has been performed correctly.

F

- serrer l'écrou de blocage (Fig. 8, rep. 3);
- introduire le tuyau d'alimentation (Fig. 8, rep. 2) et bloquer avec un collier prévu à cet effet (Fig. 8, rep. 1);
- mettre la machine en marche en s'assurant que le réglage a été effectué correctement.

D

- die Sperrmutter - Abb. 8, Pos. 3 - festziehen;
- das Versorgungsrohr - Abb. 8, Pos. 2, einsetzen und mit der dafür bestimmten Nutmutter - Abb. 8, Pos. 1 - blockieren;
- die Maschine anlaufen lassen und sich dabei vergewissern, daß die Regulierung korrekt durchgeführt wurde.

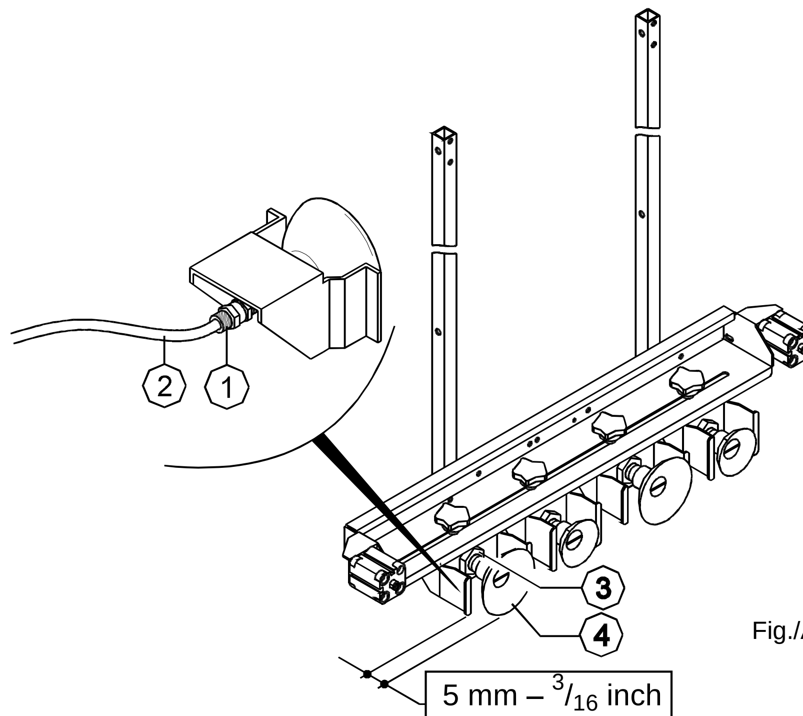


Fig./Abb. 8

9 – Regolazione tempo di pausa a fine ciclo

Per l'introduzione del tempo di pausa a fine ciclo vedi parte 2 pag.53.

9 - Regulation of the pause at cycle end

To enter the cycle end pause time see part 2, page 53.

9 - Réglage du temps de pause en fin de cycle

Pour l'introduction du temps de pause en fin de cycle, voir la partie 2 page 53.

9 - Regulierung der Stillstandszeit am Ende des Arbeitszyklus'

Für die Pausenzeit bei Zyklusende s. Teil 2, Seite 53.

I

10 – Regolazione braccio squadratura scatola
Il braccio di squadratura scatola viene regolato durante la fase di montaggio.
Se si riscontrasse la necessità di variare tale regolazione occorre:
- fermare la macchina azionando il pulsante di Stop in fase posto sul quadro di comando (vedi paragrafo 6 parte 2 fig.9 pos.4);
- aprire la portina di protezione posteriore lato quadro pneumatico;
- allentare il dado di blocco fig.10 pos.1;
- ruotare con chiave ch.9 l'asta del cilindro, fig.10 pos.2, in senso antiorario per aumentare la squadratura ed in senso orario per ridurla;
- serrare il dado di blocco fig.10 pos.1;
- chiudere la portina di protezione e riavviare la macchina accertandosi che la regolazione sia stata eseguita correttamente.

E

10 - Adjustment of the box squaring arm
The box squaring arm is regulated during assembly. If this regulation has to be changed, proceed as follows:
- stop the machine by actuating the stop in phase pushbutton on the control panel (see paragraph 6, part 2, Fig. 9, pos. 4);
- open the rear protection door on the pneumatic panel side;
- loosen the locking nut, Fig. 10 pos. 1;
- with a 9 mm wrench turn the rod of the cylinder, Fig. 10 pos. 2, anticlockwise to increase squaring and clockwise to reduce it;
- tighten the locking nut, Fig. 10 pos. 1;
- close the protection door and restart the machine, making sure that the regulation has been performed correctly.

F

10 - Réglage du bras de dressage de la boîte
Le bras du dressage de la boîte est réglé au cours du montage.
S'il s'avère nécessaire de varier ce réglage, suivre la démarche suivante:
- arrêter la machine à l'aide du bouton-poussoir d'arrêt en phase qui se trouve sur le tableau de commande (voir paragraphe 6, partie 2 - Fig. 9, rep. 4);
- ouvrir la porte de protection arrière, côté tableau pneumatique;
- desserrer l'écrou de blocage (Fig. 10, rep. 1);
- tourner la tige du cylindre (Fig. 10, rep. 2) avec une clé ch. 9, dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre pour augmenter le dressage et dans le sens des aiguilles d'une montre pour le réduire;
- serrer l'écrou de blocage (Fig. 10, rep. 1);
- fermer la porte de protection et remettre la machine en marche en s'assurant que le réglage a été effectué correctement.

D

10 - Regulierung des Schachtel-Abvierungsarmes
Der Schachtel-Abvierungsarm wird wärend der Montage reguliert.
Sollte es notwendig sein, diese Einstellung zu ändern, folgendermaßen verfahren:
- die Maschine durch Betätigung der phasengleichen Stop-Drucktaste auf der Steuertafel (s. Absatz 6, 2. Teil - Abb. 9, Pos. 4) zum Stillstand bringen:
- die hintere Schutzpforte auf der pneumatischen Schalttafelseite öffnen;
- die Sperrmutter - Abb. 10, Pos. 1 - lockern;
- mit einem ch.9-Schlüssel die Zylinderstange - Abb. 10, Pos. 2 - entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um die Abvierung zu erhöhen, und im Uhrzeigersinn, um sie zu reduzieren;
- die Sperrmutter - Abb. 10, Pos. 1 - festziehen;
- die Schutzpforte schließen, die Maschine wieder anlaufen lassen und sich dabei vergewissern, daß die Regulierung korrekt durchgeführt wurde.

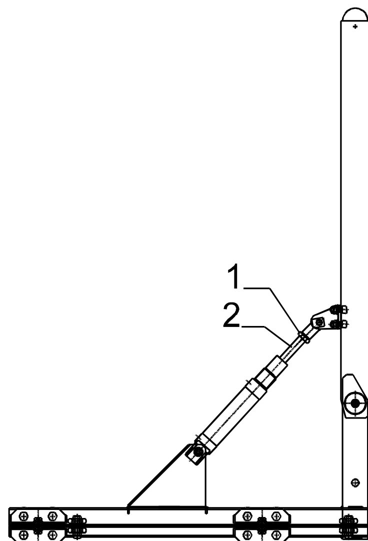


Fig./Abb. 10

I

11 – Regolazione posizione sensori magnetici

Nell'eventualità che si dovesse regolare la posizione dei sensori magnetici sui cilindri procedere come segue:
-Alimentare elettricamente la macchina, senza alimentarla pneumaticamente;
-muovere manualmente il cilindro interessato;
-verificare che il led posto sul sensore magnetico si accenda quando il cilindro si trova in posizione di finecorsa anter. o posteriore.
Eventualmente allentare la fascetta di blocco del sensore e muoverlo manualmente fino all'accensione del led.

E

11 - Regulation of the position of the magnetic sensors

Should the position of the magnetic sensors on the cylinders have to be regulated, proceed as follows:
- supply electricity to the machine, without supplying pneumatic power;
- move the cylinder concerned manually;
- check that the led on the magnetic sensor lights when the cylinder is in the front or rear end-of-stroke position.
If necessary loosen the clip clamping the sensor and move it by hand until the led lights.

F

11 - Réglage de la position des capteurs magnétiques

Si l'on doit régler la position des capteurs magnétiques sur les cylindres, suivre la démarche indiquée ci-dessous:
- Mettre la machine sous tension, sans la mettre sous pression pneumatique;
- déplacer le cylindre concerné à la main;
- s'assurer que la diode située sur le capteur magnétique est alimentée lorsque le cylindre se trouve en position de fin de course avant ou arrière.
Le cas échéant, desserrer le collier de blocage du capteur et le déplacer à la main jusqu'à ce que la diode ne s'allume.

D

11 - Regulierung der Position der Magnetsensoren

Muss die Position der Magnetsensoren auf den Zylindern verändert werden, wie folgt vorgehen:
- Die Maschine mit Strom versorgen, ohne dabei Druckluft zuzuführen;
- den betreffenden Zylinder manuell bewegen;
- kontrollieren ob der Led auf dem Magnetsensor aufleuchtet wenn sich der Zylinder am vorderen oder hinteren Anschlag befindet.
Eventuell die Sensorklemmen lockern und den Sensor per Hand bewegen, bis der Led aufleuchtet.

I

12 – Avviamento macchina
- Alimentare il sistema pneumatico della macchina facendo scorrere verso l'alto l'apposito manicotto del rubinetto (fig.11);
- assicurarsi che le portine di protezione siano chiuse;
- ruotare l'interruttore generale nella pos."1" (fig.12);
- assicurarsi che il pulsante emergenza sia disinserito ruotandolo in senso orario e premere il pulsante Reset (fig.13).
- Accertarsi che sul caricatore vi siano delle scatole come indicato al paragrafo "n" parte 2 pag. 80;
- premere il tasto "MOTORE POMPA" (fig.13).

Con questa operazione si avvierà anche il motore della nastratrice collegata al formatore.
- premere il tasto "STEP" (fig.13).

La macchina può iniziare il ciclo manuale.

ATTENZIONE
Durante il ciclo manuale ad ogni premuta del tasto "START" corrisponde un movimento della macchina (Fig.13/a).

E

12 - Machine start-up
- Supply the machine's pneumatic system by sliding the air cock coupling sleeve upwards (fig.11);
- check that the safety doors are closed;
- Turn the mains switch to position "1" (fig.12);
- ensure that emergency breaker switch is off by rotating it in a clockwise direction and press the reset button (fig.13);
- Make sure that there are boxes on the loader as indicated in paragraph "n", part 2, page 80;
-press the "MOTOR PUMP" key (Fig. 13).
By this operation the motor of the taping machine connected to the forming unit will also be started up.
-press the "STEP" key (Fig. 13).
The machine is now ready to start the manual cycle.

ATTENTION
During the manual cycle each time the "START" key is pressed the machine will carry out one step of the cycle (Fig.13/a).

F

12 - Mise en marche de la machine
Alimenter le circuit pneumatique de la machine en faisant glisser vers le haut le manchon du robinet (fig.11);
- se assurer que les portes de sûreté soient fermé.
- mettre l'interrupteur général sur la pos."1" (fig.12);
- s'assurer que le poussoir d'urgence est désactivé en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et presser le poussoir Reset (fig.13).
- S'assurer qu'il y a des boîtes sur le chargeur, comme il est indiqué dans le paragraphe "n", Partie 2, page 80;
- enfoncer la touche "MOTEUR POMPE" (Fig. 13).

Cette opération permet également de mettre en marche le moteur de la rubaneuse raccordé à la formeuse.
-enfoncer la touche "STEP" (Fig. 13).

La machine peut alors commencer le cycle manuel.

ATTENTION
Au cours du cycle manuel, chaque fois que l'on appuie sur la touche "START", celà correspond à un mouvement de la machine (Fig.13/a).

D

12 – Starten der Maschine
- Speisen Sie das pneumatische System der Maschine, indem Sie die entsprechende Muffe des Hahns nach oben gleiten lassen (fig.11);
- Vergewissern Sie sich, dass die Schutztürchen zu sind;
- bringen Sie den Hauptschalter in die position "1"(Abb.12);
- wergewissern Sie sich, daß der Alarmknopf ausgeschaltet ist, indem Sie ihn im Uhrzeigersinn drehen und den Knopf Reset drücken (Abb.13);
- Sich vergewissern, daß sich auf dem Lader nur Schachteln wie unter Absatz "n", Teil 2, Seite 80 beschrieben, befinden;
-die Taste "MOTORPUMPE" drücken (Abb. 13);
Mit diesem Vorgang wird auch der Motor der an den Former angeschlossenen Klebestreifenauftragmaschine angelassen.
-die Taste "STEP" drücken (Abb13).
Die Maschine kann nun den manuellen Zyklus beginnen.

ACHTUNG
Während des manuellen Zyklus entspricht jedes Drücken der Taste "START" einer Maschinenbewegung (Abb.13/a).

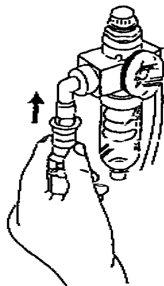


Fig./Abb. 11

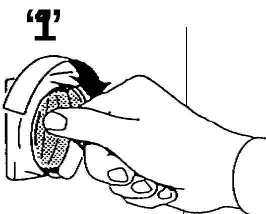


Fig./Abb. 12

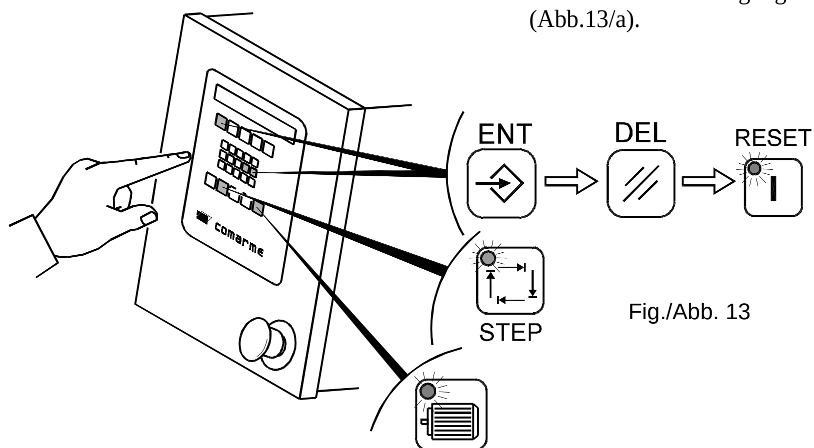


Fig./Abb. 13

I

13 – Ciclo di lavoro manuale passo a passo
- Avviare la macchina seguendo la procedura indicata al paragrafo 12.
Dopo il resettaggio la macchina si dispone con:
- ventose prelievo scatola a contatto della stessa;
- asta guida scatole in uscita in posizione retratta (asta distanziatrice scatola dalle ventose);
- espulsore in posizione retratta, braccio squadratura scatola inclinato;
- Chiudifalde anteriore, posteriore e laterali abbassati;

Inizio ciclo:
Fase 1 - La scatola viene prelevata dal magazzino, tramite le ventose, e durante la traslazione viene aperta dalle spazzole, urta il braccio di squadratura, fig.14 pos.2, e si dispone come indicato in fig.14 pos.1.
Fase 2 - Il braccio di squadratura fig.14 pos.2 si dispone come rappresentato in fig.15, completando la fase di apertura e squadratura della scatola;

E

13 - Step-by-step manual work cycle
*- Start up the machine by following the procedure indicated in paragraph 12.
After resetting the machine is set up with:*
- the box pick-up suction cups in contact with the box;
- the output box guide rod in a withdrawn position (rod for distancing the box from the suction cups);
- ejector in a withdrawn position, box squaring arm tilted;
- front, rear and side flap closers lowered.

Cycle start:
Phase 1 *- The box is picked up from the store by means of the suction cups and, during translation, is opened by the brushes, hits the squaring arm, Fig. 14 pos. 2, and is arranged as indicated in Fig. 14, pos. 1.*
Phase 2 *- The squaring arm, Fig. 14 pos. 2, is arranged as shown in Fig. 15, completing the phase of opening and squaring of the box.*

F

13 - Cycle de travail manuel pas à pas
- Mettre la machine en marche en suivant la démarche indiquée au paragraphe 12.
La réinitialisation étant faite, la machine se présente de la manière suivante:
- ventouses de prélèvement de la boîte en contact avec celle-ci;
- barre de guidage des boîtes à la sortie en position reculée (barre séparant la boîte des ventouses);
- expulseur en position reculée, bras de dressage de la boîte incliné;
- ferme-rabats avant, arrière et latéraux abaissés.

Début de cycle:
Phase 1 - La boîte est prélevée du magasin à l'aide des ventouses et, pendant la translation, elle est ouverte par les balais, elle heurte le bras de dressage (Fig. 14, rep. 2) se dispose comme il est indiqué (Fig. 14, rep. 1).
Phase 2 - Le bras de dressage (Fig. 14, rep. 2) se dispose comme il est indiqué sur la Fig. 15, achevant ainsi la phase d'ouverture et de dressage de la boîte;

D

13 - Manueller Arbeitszyklus Schritt für Schritt
- Die Maschine nach der unter Paragraph 12 erläuterten Prozedur anlaufen lassen. Nach der Resettierung präsentiert sich die Maschine mit:
- Kartonentnahme-Saugköpfen in Kontakt mit dem Karton;
- Schachtelabgang-Führungsstange in zurückgezogener Stellung (Distanzierungsstange zwischen Schachtel und Saugköpfen);
- Ausstoßer in zurückgezogener Stellung, schräggestelltem Schachtel-Abvierungsarm;
- gesenkten Vorder-, Hinter- und seitlichen Falzklappen-Schließarmen.

Zyklus-Beginn:
Phase 1 *- Der Karton wird mittels der Saugköpfe vom Lager entnommen, während dieser Bewegung von den Bürsten geöffnet, stößt an den Abvierungsarm - Abb. 14, Pos. 2 - und richtet sich aus wie in Abb.14, Pos.1, gezeigt.*
Phase 2 *- Der Schachtel-Abvierungsarm - Abb. 14, Pos. 2 - richtet sich aus wie in Abb. 15 gezeigt, wobei er die Schachtel-Öffnungs- und Abvierungsphase vervollständigt;*

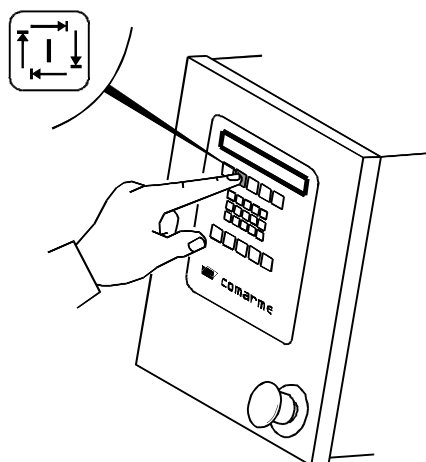


Fig./Abb. 13/a

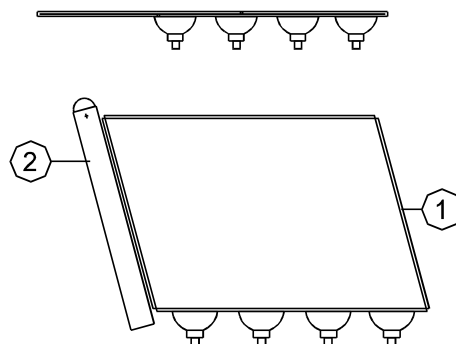


Fig./Abb. 14

I

Fase 3 - Le due leve, fig.16 pos.1, si dispongono in posizione orizzontale ripiegando verso l’interno la falda anteriore e posteriore della scatola;
Fase 4 - Le due leve, fig.17 pos.1, si dispongono in posizione orizzontale ripiegando verso l’interno le due falde laterali, completando la chiusura del fondo della scatola.
Durante il movimento di chiusura delle leve fig.17 pos.1 le due leve fig.17 pos.2 vengono richiamate in posizione di riposo, questo per evitare interferenze tra le stesse e le falde laterali.
Il punto di richiamo di dette leve è regolabile, vedi paragrafo “m”, parte 2, pag. 79;

E

Phase 3 *- The two levers, Fig. 16 pos. 1, are arranged in a horizontal position, folding the front and rear flaps of the box inwards.*
Phase ***4*** *- The two levers, Fig. 17 pos. 1, are arranged in a horizontal position, folding the two side flaps inwards and completing closure of the base of the box.*
During the movement of closure of the levers, Fig. 17 pos. 1, the two levers, Fig. 17 pos. 2, are returned to a rest position in order to avoid interference between them and the side flaps.
The point of return of these levers can be regulated: see paragraph “m”, *part 2, page 79;*

F

Phase 3 - Les deux leviers (Fig. 16, rep. 1) se mettent en position horizontale pour replier les rabats avant et arrière de la boîte vers l'intérieur;
Phase 4 - Les deux leviers (Fig. 17, rep. 1) se mettent en position horizontale pour replier les rabats latéraux vers l'intérieur, achevant ainsi la fermeture du fond de la boîte.
Au cours du mouvement de fermeture des leviers (Fig. 17, rep. 1), les deux leviers (Fig. 17, rep. 2) sont remis en position de repos, de façon à éviter les interférences entre eux et les rabats latéraux.
Le point de rappel de ces leviers peut être réglé (voir paragraphe "m", partie 2, page 79);

D

Phase ***3*** *- Falzklappenverschließung Die zwei Arme - Abb. 16, Pos. 1 - richten sich in Horizontalstellung aus, wobei sie die vordere und hintere Falzklappe der Schachtel nach innen biegen;*
Phase ***4*** *- Die zwei Arme - Abb. 17, Pos. 1 - richten sich in Horizontalstellung aus, wobei sie die beiden seitlichen Falzklappen der Schachtel nach innen biegen und somit den Schachtelboden schließen.*
Während der Schließbewegung der Arme Abb. 17, Pos.1, werden die beiden Arme Abb. 17, Pos. 2, in Ruhestellung gerufen, damit diese die seitlichen Überlappungsklappen nicht behindern.
Der Abberufungsmoment besagter Arme ist regulierbar, siehe Paragraph “m”, *Absatz 2, Seite 79;*

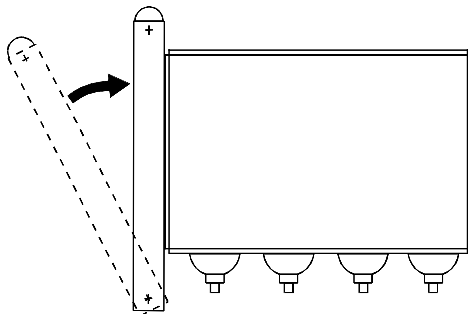


Fig./Abb. 15

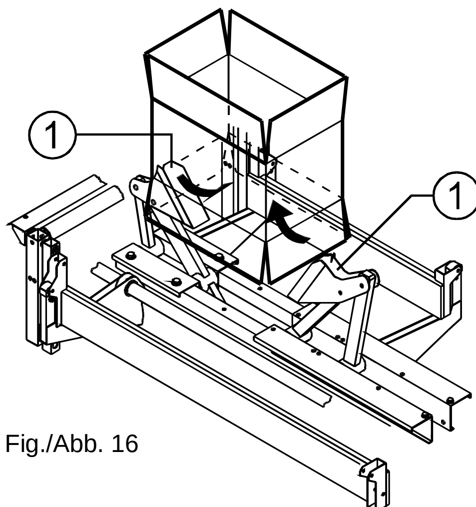


Fig./Abb. 16

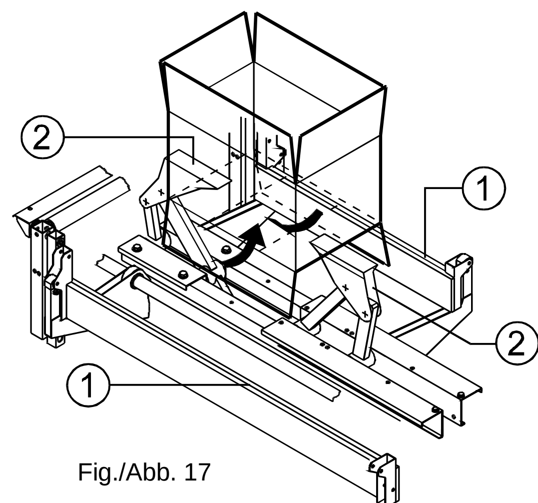


Fig./Abb. 17

I

Fase 5 - In questa fase si determina la chiusura del vuoto, l’allontanamento del braccio sostegno ventose dalla scatola di circa 10mm (circa 3/8” inch.) ed il distacco della scatola dalle ventose per mezzo dell’attivazione dell’asta di guida fig.18 pos.1;
Fase 6 - L’asta di guida, fig.18 pos.1, mantiene la scatola distaccata dalle ventose e contemporaneamente il braccio di squadratura, fig.19 pos.1, spinge la scatola fuori dal formatore.
Fase 7 - Rientro espulsore e riposizionamento della macchina per un nuovo ciclo.
Durante il ciclo di formatura passo-passo verificare la corretta regolazione della macchina.

E

Phase 5 *– In this phase the vacuum is switched off, the suction cup support arm is moved away from the box by approximately 10 mm (around 3/8 inch) and the box is detached from the suction cups by actuation of the guide rod, Fig. 18 pos.1;*
Phase 6 *- The guide rod, Fig. 18 pos. 1, maintains the box detached from the suction cups and simultaneously the squaring arm, Fig. 19 pos. 1, pushes the box outside of the forming unit.*
Phase 7 *– Box-expulsion device back in the starting position and machine repositioning for a new cycle.*
During the step-by-step forming cycle, check the correct regulation of the machine.

F

Phase 5 – Pendant cette phase, le vide se ferme, le bras de support des ventouses s'éloigne d'environ 10 mm (environ 3/8 de pouce) de la boîte et la boîte se détache des ventouses grâce au mouvement de la barre de guidage (Fig. 18, rep. 1);
Phase 6 - La barre de guidage (Fig. 18, rep. 1) maintient la boîte détachée des ventouses et, dans le même temps, le bras de dressage (Fig. 19, rep. 1) pousse la boîte en dehors de la formeuse.
Phase 7 – Rentreé du dispositif d’expulsion boîte et remise en place de la machine pour un noveau cycle.
Pendant le cycle de formage pas à pas, s'assurer que la machine est réglée correctement.

D

Phase 5 *–*
In dieser Phase, werden die Vakuumverschließung, die Entfernung um ca. 10 mm (circa 3/8” inch) des Saugkopf-Halterungsarms von der Schachtel sowie die Loslösung der Schachtel von den Saugköpfen durch die in Bewegung gesetzte Führungsstange - Abb. 18, Pos. 1 - bewirkt;
Phase 6 *- Die Führungsstange - Abb. 18, Pos. 1 - hält die Schachtel von den Saugköpfen entfernt und gleichzeitig schiebt der Abvierungsarm - Abb. 19, Pos. 1 - die Schachtel aus dem Former.*
Phase 7 *– Zurückkehr des Kartonausstoßes und Grundstellung der Maschine für einen neuen Zyklus.*
Während dem Formungszyklus Schritt für Schritt, die korrekte Regulierung der Maschine überprüfen.

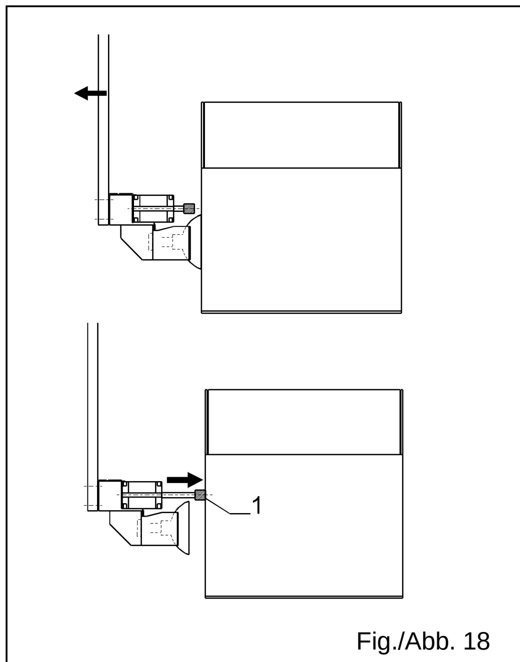


Fig./Abb. 18

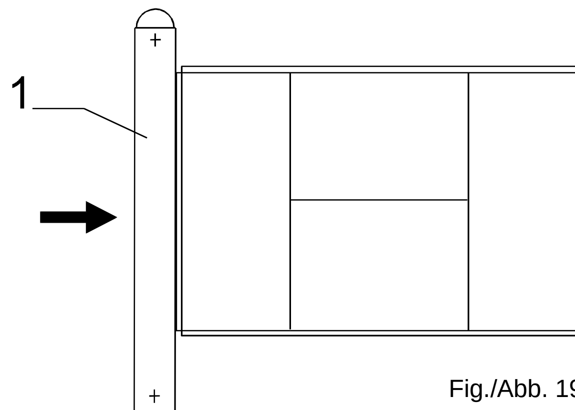


Fig./Abb. 19

I

14 – Ciclo di lavoro automatico
Per passare dal ciclo manuale al ciclo automatico, è sufficiente premere i tasti "AUT" e "START" (Fig.20) ed alimentare costantemente il magazzino scatole. La lampada lampeggiante (arancione) indicherà quando sarà necessario alimentare il magazzino.
Il ciclo automatico ha la stessa sequenza operativa del ciclo passo-passo.
Con il controllo del vuoto inserito, in caso di mancato prelievo della scatola o perdita della stessa durante la fase di formatura, la macchina si fermerà automaticamente.
Eventualmente inserire il tempo di pausa a fine ciclo come indicato al paragrafo "i" pag. 53.
Per fermare la macchina al termine di un ciclo di formatura premere il pulsante di "STOP" in fase. Dopo l'arresto con lo stop in fase, per riavviare la macchina premere il pulsante "START".

ATTENZIONE:
Nel caso di inceppamento della scatola durante il ciclo di lavoro, oppure per arrestare immediatamente la macchina, premere il pulsante rosso di emergenza Fig.21.

E

14 - Automatic work cycle
To switch from the manual cycle to the automatic cycle, simply press "AUT" and "START" keys (Fig.20) and keep the feeding magazine constantly supplied with boxes. The flashing light (orange) will indicate when it is necessary to fill the feeding magazine.
The automatic cycle has the same operating sequence as the step-by-step cycle.
With the vacuum control enabled, in the case of failure to pick up the box or loss of the same during the forming phase, the machine will stop automatically.
If necessary enable the pause at cycle end as indicated in paragraph "i", page 53.
In order to stop the machine at the end of a forming cycle press the "STOP" in phase pushbutton.
After the stop in phase, in order to restart the machine press the "START" pushbutton.

ATTENTION:
In the event of jamming of the box during the work cycle, or in order to stop the machine immediately, press the red emergency pushbutton Fig. 21.

F

14 - Cycle de travail automatique
Pour passer du cycle manuel au cycle automatique, il suffit d'appuyer sur les touches "AUT" et "START" (Fig.20) et d'alimenter de manière constante le plateau-magasin des boîtes. Le clignotant (orangé) indiquera lorsqu'il sera nécessaire d'alimenter de nouveau ce magasin.
Le cycle automatique a la même séquence de travail que le cycle pas à pas.
Le contrôle du vide étant inséré, la machine s'arrête automatiquement si la boîte n'est pas prélevée ou qu'elle tombe au cours de la phase du formage.
Eventuellement, insérer le temps de pause en fin de cycle, comme il est indiqué au paragraphe "i", page 53.
Pour arrêter la machine à la fin d'un cycle de formage, appuyer sur le bouton-poussoir "STOP" en phase.
Après l'arrêt avec stop en phase, pour remettre la machine en marche, appuyer sur le bouton-poussoir "START".

ATTENTION:
Si la boîte s'encastre au cours du cycle de travail ou que l'on veut arrêter immédiatement la machine, appuyer sur le bouton-poussoir d'urgence (Fig. 21).

D

14 - Automatischer Arbeitszyklus
Um vom manuellen zum automatischen Zyklus überzugehen, sind einfach die Tasten "AUT" und "START" (Abb. 20) zu drücken, und den Kartonspeicher ständig zu beschicken. Der Blinker wird anzeigen, wann es notwendig ist den Speicher zu beschicken.
Der automatische Zyklus hat den selben operativen Ablauf wie der Zyklus Schritt für Schritt.
Mit eingeschalteter Vakuum-Kontrolle hält die Maschine automatisch an im Fall einer Fehlentnahme oder des Verlusts der Schachtel während der Formungsphase.
Eventuell die Ruhezeit nach Zyklusende einschalten, wie im Paragraph "i", Seite 53, angegeben.
Um die Maschine nach einem Formungszyklus zum Stillstand zu bringen, die, phasengleiche Drucktaste "STOP" drücken.
Nach dem Stillstand mit phasengleichem Stop die Drucktaste "START" drücken, um die Maschine wieder anzulassen.

ACHTUNG:
Im Fall einer Verklemmung der Schachtel während dem Arbeitszyklus, oder um einen sofortigen Stillstand der Maschine zu bewirken, die rote Nottaste - Abb. 21 drücken.

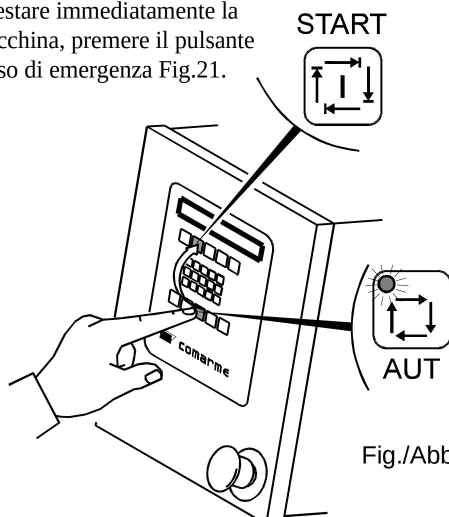


Fig./Abb. 20

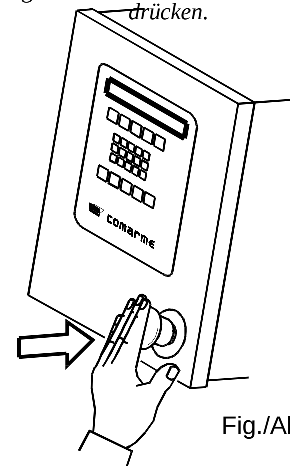


Fig./Abb. 21

I

ATTENZIONE:
Con macchina in condizioni di emergenza i cilindri sono privi di alimentazione pneumatica.
Prima di inserire le mani all'interno della macchina, per una qualsiasi operazione, spingere le leve chiudifalde laterali verso il basso.

Per riavviare la macchina dopo una qualsiasi emergenza occorre:
- chiudere le portine di protezione;
- ruotare in senso orario il pulsante di "emergenza" fig.21;
- premere in sequenza i tasti "RESET" ed "AUT" (Fig.22); - attendere qualche secondo, per dare il tempo alla valvola ad avviamento progressivo di mettere in pressione il circuito pneumatico.
- la macchina è pronta per continuare la produzione; premere il tasto "START" (Fig.23).

E

ATTENTION:
With the machine in emergency conditions the cylinders not supplied pneumatically.
Before placing your hands in the machine, for any operation, push the side flap closer levers down.

In order to restart the machine after any emergency:
- close the protection doors;
- rotate the emergency pushbutton, Fig. 21, clockwise;
- press in sequence the RESET and "AUT" keys (Fig.22);
- wait for a few seconds to allow time for the gradual start-up valve to pressurise the pneumatic circuit.
- the machine is now ready to continue the cycle; press the "START" key (Fig.23).

F

ATTENTION:
Lorsque la machine est en conditions d'urgence, les cylindres sont mis hors pression pneumatique.
Avant de glisser les mains à l'intérieur machine pour toute raison quelle qu'elle soit, pousser les leviers ferme-rabats latéraux vers le bas.

Pour remettre la machine en marche après n'importe quelle urgence, suivre la démarche suivante:
- fermer les portes de protection;
- tourner le bouton-poussoir Urgence (Fig. 21) dans le sens des aiguilles d'une montre;
- appuyer en séquence sur les touches "RESET" et "AUT" (Fig22);
- Attendre quelques secondes, pour permettre à la soupape à mise en marche progressive d'avoir le temps de mettre le circuit pneumatique sous pression.
- la machine est alors prête pour continuer la production; appuyer sur la touche "START" (Fig.23).

D

ACHTUNG:
Bei einer unter Not-Bedingung stehenden Maschine verbleiben die die Schachtel-Abvierung steuernden Zylinder, ohne pneumatische Versorgung.
Vor jeglichem Einlangen per Hand in die Maschine, um welche Operation es auch immer sich handeln mag, die seitlichen Falzklappen-Verschließungsarme nach unten drücken.

Um die Maschine nach jeglicher Notsituation wieder anlaufen zu lassen, folgendermaßen vorgehen:
- die Schutzpforten schließen;
- den "Not"-Schalter - Abb. 21 - im Uhrzeigersinn drehen;
- nacheinander die Tasten "RESET" und "AUT" drücken (Abb.22).
- einige Sekunden abwarten, damit das Fortlaufventil den Druckluftkreislauf unter Druck setzen kann.
- die Maschine kann nun mit der Produktion fortsetzen; die Taste "START" drücken (Abb.23).

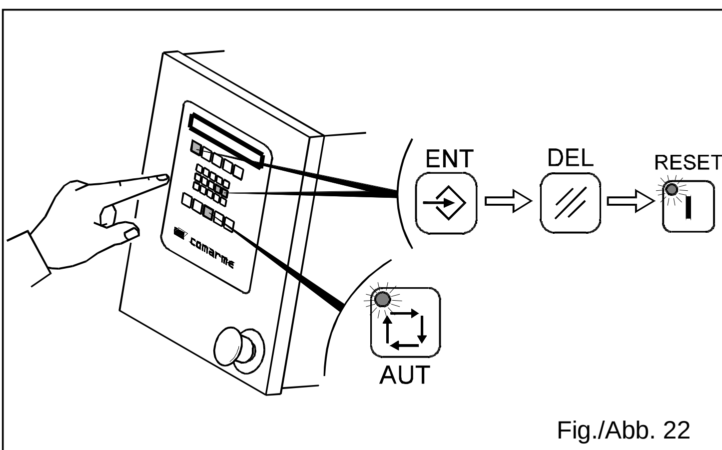


Fig./Abb. 22

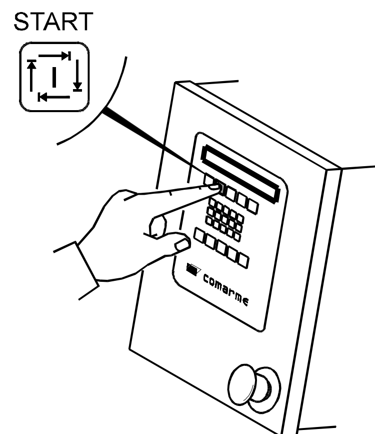


Fig./Abb. 23

I

15 – Segnalazioni e condizioni arresto macchina

La macchina è dotata di una lampada di segnalazione a 3 colori per segnalare lo stato di lavoro.

- Settore verde acceso, fig.24 pos.1, macchina in funzione;
- Settori verde + giallo accesi, fig.24 pos.1 e 2, macchina in funzione con cartoni sul caricatore in esaurimento;
- Settore rosso acceso, fig.24 pos.3, macchina ferma per emergenza. Pulsante emergenza premuto, portine aperte, scatto termico, pressione impianto pneumatico insufficiente.

Settore rosso + giallo accesi Fig.24 pos.2 e 3 macchina ferma per emergenza, con cartoni sul caricatore in esaurimento o esauriti.

E

15 - Indications and conditions of machine stop

The machine is equipped with a 3-colour indicator light for indicating the work status.

- *Green segment lit, Fig. 24 pos. 1, machine in operation;*
- *green + yellow segments lit, Fig. 24 pos. 1 and 2, machine in operation with cardboard on loader running out;*
- *red segment lit, Fig.24 pos. 3, machine stopped due to an emergency. Emergency pushbutton pressed, doors open, thermal switch tripping, insufficient pneumatic system pressure.*

Red + yellow sectors lit, Fig.24 pos.2 and 3, machine at a standstill due to emergency, with boxes on the loader finishing or finished.

F

15 - Signaux et conditions d'arrêt de la machine

La machine est munie d'une lampe de signalisation à 3 couleurs qui indique l'état de travail.

- Secteur vert allumé (Fig. 24, rep. 1): machine en marche.
- Secteurs vert + jaune allumés (Fig. 24, rep. 1 et 2); machine en marche, mais cartons du chargeur en voie d'épuisement.
- Secteur rouge allumé (Fig. 24, rep 3): machine arrêtée en urgence. Bouton-poussoir Urgence appuyé, portes ouvertes, déclenchement thermique, pression du système pneumatique insuffisante.

Secteurs rouge + jaune allumés fig. 24 rep. 2 et 3 machine arrêtée, avec cartons sur le chargeur terminés ou en voie d'épuisement.

D

15 – Anzeigen und Zustände bei Maschinen-Stillstand

Die Maschine ist mit einer 3-farbigen Signallampe ausgestattet, um den Arbeitszustand anzuzeigen.

- *grüner Sektor leuchtend - Abb. 24, Pos. 1 : Maschine in Betrieb;*
- *grüner + gelber Sektor leuchtend - Abb. 24, Pos. 1 und 2 : Maschine in Betrieb mit sich aufbrauchenden Kartons auf dem Lader;*
- *roter Sektor leuchtend - Abb. 24, Pos. 3 : Not-Stillstand der Maschine. Nottaste gedrückt, Pforten offen, Thermo-Auslösung, unzureichender Druck in der pneumatischen Anlage.*

Roter und gelber Bereich leuchten auf (Abb. 24, Pos. 2 und 3), Maschine stoppt, wenige Kartons im Speiser oder bereits ausgegangen.

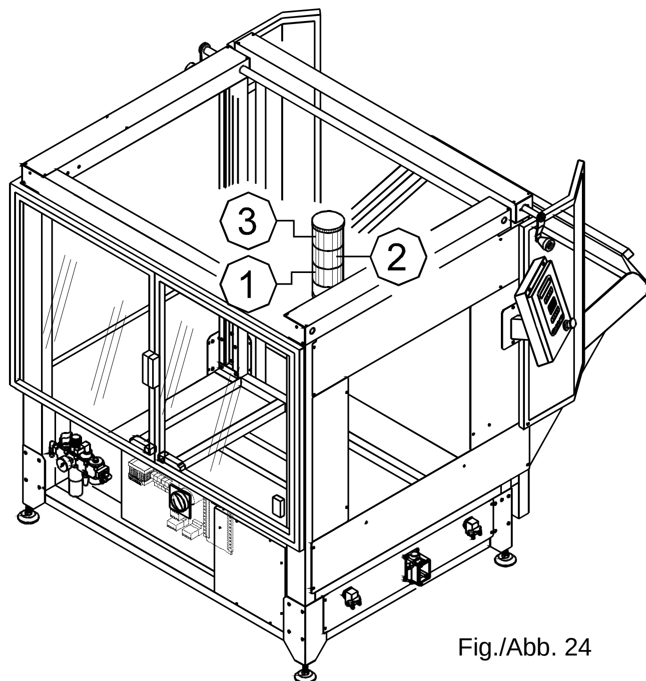


Fig./Abb. 24

I

ATTENZIONE:
Aprendo le portine di protezione durante il funzionamento della macchina si provoca la disattivazione dell'impianto pneumatico, con conseguente arresto della macchina.
Le stesse condizioni di arresto si hanno anche in caso di intervento del pulsante emergenza, del pressostato, dello scatto termico e del controllo vuoto.

ATTENZIONE:
Per ogni intervento di manutenzione **scollegare sempre elettricamente e pneumaticamente la macchina.**
(Interruttore generale, parte 2 paragrafo 16 fig.30, su pos."0" e manicotto valvola ingresso aria, parte 2 paragrafo 17 fig.34, spostato verso il basso.
Non eseguire mai operazioni di manutenzione con la macchina in condizioni di emergenza.
Quando la macchina è in condizioni di emergenza ha sempre una parte di impianto elettrico attivo.

E

ATTENTION:
By opening the protection doors during operation of the machine, the pneumatic system is disabled and the machine stops as a result. The same stop conditions occur also in the case of the emergency button, of the pressure switch, of the thermal switch and of the vacuum control.

ATTENTION:
For all maintenance work ***always disconnect the machine electrically and pneumatically.***
(Main switch, part 2, paragraph 16, Fig. 30, on "0" and air inlet valve sleeve, part 2, paragraph 17, Fig. 34, moved downwards.
Never carry out maintenance work with the machine in emergency conditions.
When the machine is in emergency conditions a part of the electrical systems is always active.

F

ATTENTION:
Si l'on ouvre les portes de protection pendant que la machine est en marche, on désactive le système pneumatique, ce qui entraîne l'arrêt de la machine.
Les mêmes conditions d'arrêt se produisent lorsque le pressostat, le bouton d'arrêt le déclenchement thermique et le contrôle du vide interviennent.

ATTENTION:
Pour toute opération d'entretien, **mettre toujours la machine hors tension électrique et hors pression pneumatique.**
Interrupteur général (partie 2, paragraphe 16, Fig. 30) sur la position "0" et manette de la soupape d'entrée d'air (partie 2, paragraphe 17, Fig. 34) tournée vers le bas.
Ne jamais effectuer d'interventions d'entretien lorsque la machine est en état d'urgence.
Lorsque la machine est en état d'urgence, elle conserve toujours une partie des systèmes électronique active.

D

ACHTUNG:
Das Öffnen der Schutzpforten während dem Betrieb der Maschine hat die Stillegung der pneumatischen Anlage und folglich das Anhalten der Maschine zur Folge. Selbige Stillstandsbedingungen treten auch im Fall eines Eingriffs seitens, Not-Aus Schalter, Druckwächter, Thermo-Auslösung und Vakuum-Kontrolle auf.

ACHTUNG:
Bei jeglichem Wartungseingriff ***immer die elektrischen und pneumatischen Anschlüsse der Maschine abtrennen.***
(Hauptschalter, Teil 2, Paragraph 16 - Abb. 30, auf Pos. "0" und Lufteintrittsventil-Muffe, Teil 2, Paragraph 17 - Abb. 34, nach unten stellen.)
Nie Wartungseingriffe bei Maschine im Notfall-Zustand ausführen!
Bei Notfall-Zustand der Maschine bleibt immer ein Teil der elektrischen Anlagen aktiv.

I

16 – Elenco possibili guasti

1) La macchina non parte
2) Macchina in condizioni di emergenza
3) Non preleva le scatole dal magazzino
4) Non apre le scatole
5) Difficoltà a chiudere il fondo delle scatole
6) La formatura non è ortogonale
7) La scatola non va in linea
8) Non segnala l'esaurimento cartoni
9) Interrompe il ciclo automatico
10) Elenco ALLARMI descritti sul display

E

16 - List of possible faults

1) *The machine does not start up*
2) *Machine in emergency conditions*
3) *Does not pick up boxes from the store*
4) *Does not open the boxes*
5) *Difficulty in closing the base of the boxes*
6) *Forming is not orthogonal*
7) *The box does not go in line*
8) *No indication of cardboard running out*
9) *Automatic cycle interrupted.*
10) *List of ALARMS shown on the display*

F

16 - Liste des pannes possibles

1) La machine ne démarre pas
2) Machine en état d'urgence
3) Les boîtes ne sont pas prélevées du magasin
4) Les boîtes ne s'ouvrent pas
5) Difficultés à fermer le fond des boîtes
6) Le formage n'est pas orthogonal
7) La boîte ne va pas en ligne
8) La fin des cartons n'est pas signalée
9) Le cycle automatique s'interrompt
10) Liste ALARMES décrits sur l'affichage

D

16 - Verzeichnis möglicher Defekte

1) *Die Maschine läuft nicht an*
2) *Maschine im Notfall-Zustand*
3) *Entnimmt nicht die Kartons vom Lager*
4) *Öffnet die Kartons nicht*
5) *Schwierigkeiten bei Schließung des Schachtelbodens*
6) *Die Formung ist nicht rechtwinklig*
7) *Die Schachtel rückt nicht in die Reihe*
8) *Keine Anzeige aufgebrauchter Kartons*
9) *Unterbricht den automatischen Zyklus*
10) *Verzeichnis der im Display beschriebenen Stoerungen*

01

Descrizione guasto: **LA MACCHINA NON PARTE**
Description of failure: ***THE MACHINE DOES NOT START UP***
Description panne: **LA MACHINE NE DÉMARRE PAS**
Defektbeschreibung: ***DIE MASCHINE STARTET NICHT***

CONTROLLARE / *CHECK* / CONTRÔLER / *KONTROLLEN*

ELETTRICO / *ELECTRICAL* ELECTRIQUE / *ELEKTRISCHE*

- **- CORRENTE IN LINEA *- CURRENT IN LINE* - COURANT EN LIGNE *- LEITUNGSSTROM***
- **- INSERIMENTO SPINA *- PLUG INSERTED* - INTRODUCTION FICHE *- STECKERANSCHLUß***
- **- INTERRUTTORE GENERALE SU “1” *- MAIN SWITCH ON “1”* - INTERRUPTEUR GÉNÉRAL “1” *- HAUPTSCHALTER AUF “1”***
- **- EMERGENZA DISINSERITA *- EMERGENCY DISCONNECTED* - SECOURS DÉBRANCHÉ *- NOTSCHALTER AUSGESCHALTEN***
- **- RESET PREMUTO *- RESET BUTTON PRESSED* - RESET ENFONCÉ *- RESET GEDRÜCKT***
- **- START PREMUTO *- START BUTTON PRESSED* - START ENFONCÉ *- START GEDRÜCKT***
- **- SELEZIONE CICLO SU “AUT” *- CYCLE SELECTION ON “AUT”* - SELECTION CYCLE SUR "AUT" *- ZYKLUSWAHL AUF “AUT”***
  → **- FUSIBILE “F1 - F2 - F3 - FU1 - FU2” *- FUSES “ F1 - F2 - F3 - FU1 - FU2”* - FUSIBLE “ F1 - F2 - F3 - FU1 - FU2” *- SICHERUNG “ F1 - F2 - F3 - FU1 -FU2”***

PNEUMATICO / *PNEUMATIC* PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHE*

- **- PRESSIONE IN LINEA *- PRESSURE IN LINE* - PRESSION EN LIGNE *- LEITUNGSDRUCK***
- **- PRESSIONE INSERITA *- PRESSURE ON* - PRESSION INTRODUITE *- EINGESCHALTENER DRUCK***
- **- PRESSIONE INSUFFICIENTE *- INSUFFICIENT PRESSURE* - PRESSION INSUFFISANTE *- UNGENÜGENDER DRUCK***

MECCANICO / *MECHANICAL* MÉCANIQUE / *MECHANISCHE*

- **- PORTINE DI SICUREZZA APERTE *- PROTECTIVE PANEL DOORS OPEN* - PORTES DE SÛRETÉ OUVERTES**

02	Descrizione guasto: **MACCHINA IN CONDIZIONE DI EMERGENZA** *Description of failure: **MACHINE IN EMERGENCY CONDITION*** Description panne: **MACHINE EN CONDITION D'URGENCE** *Defektbeschreibung: **MASCHINE IM ALARMZUSTAND***

CONTROLLARE / *CHECK* / CONTRÔLER / *KONTROLLEN*

ELETTRICO / *ELECTRICAL*
ELECTRIQUE / *ELEKTRISCHE*

- **EMERGENZA INSERITA**
- ***EMERGENCY ACTIVATED***
- **URGENCE ACTIVEE**
- ***ALARM AUSGELÖST***

- **SCATTO TERMICO**
- ***THERMAL SWITCH***
- **DECLENCHEMENT THERMIQUE**
- ***THERMISCHER AUSLÖSER***

- **CONTROLLO VUOTO**
- ***VACUUM CONTROL***
- **CONTROLE DU VIDE**
- ***VAKUUM-KONTROLLE***

PNEUMATICO / *PNEUMATIC*
PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHE*

- **IMPIANTO ARIA SCOLLEGATO**
- ***DISCONNECTED AIR SUPPLY***
- **CIRCUIT D'AIR DEBRANCHE**
- ***LUFTANLAGE UNTERBROCHEN***

- **PRESSIONE INSUFFICIENTE**
- ***INSUFFICIENT PRESSURE***
- **PRESSION INSUFFISANTE**
- ***UNGENÜGENDER DRUCK***

MECCANICO / *MECHANICAL*
MÉCANIQUE / *MECHANISCHE*

- **PORTINE DI SICUREZZA APERTE**
- ***PROTECTIVE PANEL DOORS OPEN***
- **PORTES DE SÛRETÉ OUVERTES**
- ***SCHUTZPFORTEN OFFEN***

03

Descrizione guasto: **NON PRELEVA LE SCATOLE DAL MAGAZZINO**
Description of failure: ***DOES NOT PICK UP BOXES FROM THE STORE***
Description panne: **LES BOÎTES NE SONT PAS PRÉLEVÉES DU MAGASIN**
Defektbeschreibung: ***ENTNIMMT NICHT DIE KARTONS VOM LAGER***

CONTROLLARE / *CHECK* / CONTRÔLER / *KONTROLLEN*

ELETTRICO / *ELECTRICAL*
ELECTRIQUE / *ELEKTRISCHE*

- **SENSO ROTAZIONE POMPA VUOTO**
- ***DIRECTION OF ROTATION OF VACUUM PUMP***
- **SENS ROTATION POMPE VIDE**
- ***DREHSINN DER VAKUUMPUMPE***

PNEUMATICO / *PNEUMATIC*
PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHE*

MECCANICO / *MECHANICAL*
MÉCANIQUE / *MECHANISCHE*

- **ECCESSIVA POROSITÁ DEL CARTONE**
- ***CARDBOARD TOO POROUS***
- **POROSITÉ EXCESSIVE DU CARTON**
- ***ZU STARKE POROSITÄT DES KARTONS***

↓

- **DISTANZA TRA VENTOSA E CARTONE**
- ***DISTANCE BETWEEN SUCTION CUPS AND CARDBOARD***
- **DISTANCE ENTRE VENTOUSE ET CARTON**
- ***ENTFERNUNG ZWISCHEN SAUGTASCHE UND KARTON***

↓

- **POSIZIONE VENTOSE**
- ***POSITION OF SUCTION CUPS***
- **POSITION DES VENTOUSES**
- ***POSITION DER SAUGTASCHEN***

↓

- **VENTOSE USURATE**
- ***SUCTION CUPS WORN***
- **VENTOUSES USÉES**
- ***ABGENÜTZTE SAUGKÖPFE***

↓

- **SPINTORE SCATOLE ATTIVATO**
- ***BOX PUSHER ENABLED***
- **POUSSEUR BOÎTES ACTIVÉ**
- ***SCHACHTELSCHUB AKTIVIERT***

↓

- **PRESSATORE VERTICALE TROPPO BASSO**
- ***VERTICAL PRESSER TOO LOW***
- **PRESSEUR VERTICAL TROP BAS**
- ***VERTIKALER DRÜCKER ZU TIEF***

←

- **GUIDA LATERALE CHE BLOCCA LE SCATOLE**
- ***SIDE GUIDE BLOCKS THE BOXES***
- **GLISSIÈRE LATÉRALE BLOQUANT LES BOÎTES**
- ***SEITLICHE FÜHRUNG BLOCKIERT DIE KARTONS***

04

Descrizione guasto: **NON APRE LE SCATOLE**
Description of failure: ***DOES NOT OPEN THE BOXES***
Description panne: **LES BOÎTES NE S'OUVRENT PAS**
Defektbeschreibung: ***ÖFFNET DIE KARTONS NICHT***

CONTROLLARE / *CHECK* / CONTRÔLER / *KONTROLLEN*

ELETTRICO / *ELECTRICAL*
ELECTRIQUE / *ELEKTRISCHE*

PNEUMATICO / *PNEUMATIC*
PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHE*

- **- ECCESSIVA VELOCITÀ BRACCIO PRELIEVO**
  - EXCESSIVE SPEED OF PICK-UP ARM
  - VITESSE DU BRAS DE PRÉLÈVEMENT TROP FORTE
  - ZU HOHE GESCHWINDIG- KEIT DES ENTNAHMEARMS

MECCANICO / *MECHANICAL*
MÉCANIQUE / *MECHANISCHE*

- **- POSIZIONE SPAZZOLE APERTURA SCATOLE**
  - BOX OPENING BRUSHES POSITION
  - POSITION BALAIS OUVERTURE BOÎTES
  - POSITION KARTON-ÖFFNUNGSBÜRSTEN
- **- POROSITÀ SCATOLE**
  - POROSITY OF BOXES
  - BOÎTES POREUSES
  - POROSITÄT DES KARTONS
- **- FUSTELLATURA SCATOLE**
  - DINKINGS OF BOXES
  - DÉCOUPES BOÎTES
  - GESTANZTE KARTONS

05

Descrizione guasto: **DIFFICOLTÀ A CHIUDERE IL FONDO DELLE SCATOLE**
Description of failure: ***DIFFICULTY IN CLOSING THE BASE OF THE BOXES***
Description panne: **DIFFICULTÉS À FERMER LE FOND DES BOÎTES**
Defektbeschreibung: ***SCHWIERIGKEITEN BEI SCHLIEßUNG DES SCHACHTELBODENS***

CONTROLLARE / *CHECK* / CONTRÔLER / *KONTROLLEN*

ELETTRICO / *ELECTRICAL*
ELECTRIQUE / *ELEKTRISCHE*

PNEUMATICO / *PNEUMATIC*
PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHE*

MECCANICO / *MECHANICAL*
MÉCANIQUE / *MECHANISCHE*

- RIPOSIZIONAMENTO LEVE CHIUDIF. ANTERIORE / POSTERIORE
- REPOSITIONING OF FRONT/REAR FLAP CLOSER LEVERS
- REMISE EN PLACE FERME-RABATS AVANT / ARRIÈRE
- WIEDERANORDNUNG VORDERER + HINTERER FALZKLAPPEN-SCHLIEßARME

- FUSTELLATURA SCATOLE
- DINKINGS OF BOXES
- DÉCOUPES BOÎTES
- GESTANZTE KARTONS

- REGOLAZIONE LUNGHEZZA SCATOLA
- ADJUSTMENT OF BOX LENGTH
- RÉGLAGE LONGUEUR BOÎTE
- REGULIERUNG KARTONLÄNGE

06

Descrizione guasto: **LA FORMATURA NON È ORTOGONALE**
Description of failure: ***FORMING IS NOT ORTHOGONAL***
Description panne: **LE FORMAGE N'EST PAS ORTHOGONAL**
Defektbeschreibung: ***DIE FORMUNG IST NICHT RECHTWINKLIG***

CONTROLLARE / *CHECK* / CONTRÔLER / *KONTROLLEN*

ELETTRICO / *ELECTRICAL*
ELECTRIQUE / *ELEKTRISCHE*

PNEUMATICO / *PNEUMATIC*
PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHE*

MECCANICO / *MECHANICAL*
MÉCANIQUE / *MECHANISCHE*

- REGOLAZIONE BRACCIO ESPULSORE
- ADJUSTMENT OF EJECTOR ARM
- RÉGLAGE BRAS D'EXPULSION
- REGULIERUNG AUSSTOßARM

- REGOLAZIONE CENTRATURA SCATOLA
- ADJUSTMENT OF BOX CENTRING
- RÉGLAGE CENTRAGE BOÎTE
- REGULIERUNG SCHACHTEL-ZENTRIERUNG

- REGOLAZIONE NASTRATRICE
- REGULATION OF THE TAPING MACHINE
- RÉGLAGE RUBANEUSE
- REGULIERUNG KLEBEBAND-AUFTRAGMASCHINE

07

Descrizione guasto: **LA SCATOLA NON VA IN LINEA**
Description of failure: ***THE BOX DOES NOT GO IN LINE***
Description panne: **LA BOÎTE NE PAS EN LIGNE**
Defektbeschreibung: ***DIE SCHACHTEL RÜCKT NICHT IN DIE REIHE***

CONTROLLARE / *CHECK* / CONTRÔLER / *KONTROLLEN*

ELETTRICO / *ELECTRICAL*
ELECTRIQUE / *ELEKTRISCHE*

PNEUMATICO / *PNEUMATIC*
PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHE*

MECCANICO / *MECHANICAL*
MÉCANIQUE / *MECHANISCHE*

- TEMPO PAUSA INSERITO
- PAUSE ENABLED
- TEMPS PAUSE INSÉRÉ
- RUHEZEIT EINGESCHALTET

- FTC TROPPO PIENO ATTIVATA
- “TOO FULL” PHOTOELECTRIC CELL ENABLED
- FTC TROP PLEIN ACTIVÉE
- FTC ÜBERLAUF AKTIVIERT

08

Descrizione guasto: **NON SEGNALA L’ESAURIMENTO CARTONI**
Description of failure: ***NO INDICATION OF CARDBOARD RUNNING OUT***
Description panne: **LA FIN DES CARTONS N'EST PAS SIGNALÉE**
Defektbeschreibung: ***KEINE ANZEIGE AUFGEBRAUCHTER KARTONS***

CONTROLLARE / *CHECK* / CONTRÔLER / *KONTROLLEN*

ELETTRICO / *ELECTRICAL*
ELECTRIQUE / *ELEKTRISCHE*

PNEUMATICO / *PNEUMATIC*
PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHE*

MECCANICO / *MECHANICAL*
MÉCANIQUE / *MECHANISCHE*

- FUNZIONAMENTO MICRO “SQ18”
- SQ18 MICROSWITCH OPERATION
- FONCTIONNEMENT DÉTECTEUR "SQ18"
- MIKRO “SQ18” IN FUNKTION

- LAMPADA BRUCIATA
- LIGHT BURNT
- LAMPE GRILLÉE
- LAMPE DURCHGEBRANNT

09	Descrizione guasto:**INTERROMPE IL CICLO AUTOMATICO** *Description of failure:**THE AUTOMATIC CYCLE IS INTERRUPTED*** Description panne:**LE CYCLE AUTOMATIQUE EST INTERROMPU** *Defektbeschreibung:**UNTERBRECHUNG DES AUTOMATISCHEN ZYKLUS***

CONTROLLARE / *CHECK* / CONTRÔLER / *KONTROLLEN*



- UNO DEI CASI PRECEDENTEMENTE ILLUSTRATI
- ONE OF THE PREVIOUSLY MENTIONED CASES
- UN DES CAS ILLUSTRES PRECEDEMMENT
- EINER DER ZUVOR BESCHRIEBENEN FÄLLE



- IN CASO DI ALTRE AVARIE CHIAMARE IL SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA
- IN THE EVENT OF OTHER FAILURES CONTACT THE TECHNICAL SERVICING DEPARTMENT
- EN CAS D’AUTRES TYPES DE PANNE, APPELER LE SERVICE D’ASSISTANCE
- BEI ANDEREN DEFEKTEN DEN TECHNISCHEN BETREUUNGSDIENST RUFEN

10

Descrizione guasto: **ELENCO ALLARMI DESCRITTI SUL DISPLAY**
Description of failure: ***LIST OF ALARMS SHOWN ON THE DISPLAY***
Description panne: **LISTE ALARMES DÉCRITS SUR L'AFFICHAGE**
Defektbeschreibung: ***VERZEICHNIS DER IM DISPLAY BESCHRIEBENEN STOERUNGEN***

I

00- Emergenza inserita
Indica che è stato premuto un fungo di emergenza, eliminare la causa dell'allarme e resettare.
01- Allarme cilindro espulsore scatole
Indica che, nel tempo previsto, attivando il cilindro questo non ha raggiunto il finecorsa di lavoro SQ14 o che disattivandolo non è ritornato sul finecorsa di riposo SQ13, eliminare la causa dell'allarme e resettare.
02- Allarme uscita scatola
Indica che, nel tempo previsto, la scatola appena formata non ha liberato la fotocellula B1 lasciando libera la zona di uscita scatole, eliminare la causa dell'allarme e resettare.
03- Allarme cilindro prelievo
Indica che, nel tempo previsto, attivando il cilindro questo non ha raggiunto il finecorsa di lavoro SQ2 o che disattivandolo non è ritornato sul finecorsa di riposo SQ1, eliminare la causa dell'allarme e resettare.
04- Allarme cilindro formatura scatola
Indica che, nel tempo previsto, attivando il cilindro questo non ha raggiunto il finecorsa di lavoro SQ3 o che disattivandolo non è ritornato sul finecorsa di riposo SQ4, eliminare la causa dell'allarme e resettare.

E

00 - Emergency enabled
Indicates that an emergency mushroom-head button has been pressed. Eliminate the cause of the alarm and reset.
01- Box ejector cylinder alarm
Indicates that, in the time set, on actuating the cylinder the latter has not reached the SQ14 work limit switch or that, on disabling it, it has not returned onto the SQ13 rest limit switch. Eliminate the cause of the alarm and reset.
02- Box exit alarm
Indicates that, in the time set, the newly formed box has not released the B1 photoelectric cell, leaving the box exit zone clear. Eliminate the cause of the alarm and reset.
03- Pick-up cylinder alarm
Indicates that, in the time set, on actuating the cylinder the latter has not reached the SQ2 work limit switch or that, on disabling it, it has not returned onto the SQ1 rest limit switch. Eliminate the cause of the alarm and reset.
04- Box forming cylinder alarm
Indicates that, in the time set, on actuating the cylinder the latter has not reached the SQ3 work limit switch or that, on disabling it, it has not returned onto the SQ4 rest limit switch. Eliminate the cause of the alarm and reset.

F

00- Urgence insérée
Signale que le coup-de-poing d'urgence a été appuyé. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.
01- Alarme cylindre expulseur boîtes
Signale que, selon les délais établis, lorsque le cylindre a été activé, il n'a pas atteint le fin de course de marche SQ14 ou que, étant désactivé, il n'est pas revenu sur le fin de course de repos SQ13. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.
02- Alarme sortie boîte
Signale que, selon les délais établis, la boîte venant d'être formée n'a pas dégagé la cellule photoélectrique B1 en laissant dégagée la zone de sortie des boîtes. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.
03- Alarme cylindre prélèvement
Signale que, selon les délais établis, lorsque le cylindre a été activé, il n'a pas atteint le fin de course de marche SQ2 ou que, étant désactivé, il n'est pas revenu sur le fin de course de repos SQ1. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.
04- Alarme cylindre formage boîte
Signale que, selon les délais établis, lorsque le cylindre a été activé, il n'a pas atteint le fin de course de marche SQ3 ou que, étant désactivé, il n'est pas revenu sur le fin de course de repos SQ4. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.

D

00- Notstopp an
Zeigt an, dass ein Notstopp-Pilz gedrückt wurde. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen.
01- Alarm Zylinder Kartonausstoss
Zeigt an, dass bei der Aktivierung des Zylinders dieser nach der vorgesehenen Zeit nicht den Arbeitsendanschlag SQ14 berührt hat oder, dass dieser nach seiner Deaktivierung nicht an den Ruheendanschlag SQ13 zurückgekehrt ist. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen.
02- Alarm Kartonausstoss
Zeigt an, dass der geformte Karton nicht in der vorgesehenen Zeit die Fotozelle B1 ausgel st hat und der Bereich Kartonausstoss freigeblieben ist. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen.
03- Alarm Zylinder Entnahme
Zeigt an, dass bei der Aktivierung des Zylinders dieser nach der vorgesehenen Zeit nicht den Arbeitsendanschlag SQ2 berührt hat oder, dass dieser nach seiner Deaktivierung nicht an den Ruheendanschlag SQ1 zurückgekehrt ist. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen.
04- Alarm Zylinder Kartonformung
Zeigt an, dass bei der Aktivierung des Zylinders dieser nach der vorgesehenen Zeit nicht den Arbeitsendanschlag SQ3 berührt hat oder, dass dieser nach seiner Deaktivierung nicht an den Ruheendanschlag SQ4 zurückgekehrt ist. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen.

I

05- Allarme cilindro chiudifalda laterale dx
Indica che, nel tempo previsto, attivando il cilindro questo non ha raggiunto il finecorsa di lavoro SQ5 o che disattivandolo non è ritornato sul finecorsa di riposo SQ6, eliminare la causa dell'allarme e resettare.

06- Allarme cilindro chiudifalda laterale sx
Indica che, nel tempo previsto, attivando il cilindro questo non ha raggiunto il finecorsa di lavoro SQ7 o che disattivandolo non è ritornato sul finecorsa di riposo SQ8, eliminare la causa dell'allarme e resettare.

07- Allarme cilindro chiudifalda anteriore
Indica che, nel tempo previsto, attivando il cilindro questo non ha raggiunto il finecorsa di lavoro SQ9 o che disattivandolo non è ritornato sul finecorsa di riposo SQ10, eliminare la causa dell'allarme e resettare.

08- Allarme cilindro chiudifalda posteriore
Indica che, nel tempo previsto, attivando il cilindro questo non ha raggiunto il finecorsa di lavoro SQ11 o che disattivandolo non è ritornato sul finecorsa di riposo SQ12, eliminare la causa dell'allarme e resettare.

09- Allarme batteria PLC
Indica che la batteria del PLC è da sostituire, per eseguire la sostituzione si rimanda al manuale operativo del PLC.

E

05- Right side flap closer cylinder alarm
Indicates that, in the time set, on actuating the cylinder the latter has not reached the SQ5 work limit switch or that, on disabling it, it has not returned onto the SQ6 rest limit switch. Eliminate the cause of the alarm and reset.

06- Left side flap closer cylinder alarm
Indicates that, in the time set, on actuating the cylinder the latter has not reached the SQ7 work limit switch or that, on disabling it, it has not returned onto the SQ8 rest limit switch. Eliminate the cause of the alarm and reset.

07- Front flap closer cylinder alarm
Indicates that, in the time set, on actuating the cylinder the latter has not reached the SQ9 work limit switch or that, on disabling it, it has not returned onto the SQ10 rest limit switch. Eliminate the cause of the alarm and reset.

08- Rear flap closer cylinder alarm
Indicates that, in the time set, on actuating the cylinder the latter has not reached the SQ11 work limit switch or that, on disabling it, it has not returned onto the SQ12 rest limit switch. Eliminate the cause of the alarm and reset.

09- PLC battery alarm
Indicates that the PLC battery has to be replaced. For this replacement refer to the PLC instructions manual.

F

05- Alarme cylindre de fermeture du rabat latéral droit
Signale que, selon les délais établis, lorsque le cylindre a été activé, il n'a pas atteint le fin de course de marche SQ5 ou que, étant désactivé, il n'est pas revenu sur le fin de course de repos SQ6. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.

06- Alarme cylindre de fermeture du rabat latéral gauche
Signale que, selon les délais établis, lorsque le cylindre a été activé, il n'a pas atteint le fin de course de marche SQ7 ou que, étant désactivé, il n'est pas revenu sur le fin de course de repos SQ8. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.

07- Alarme cylindre de fermeture du rabat latéral avant
Signale que, selon les délais établis, lorsque le cylindre a été activé, il n'a pas atteint le fin de course de marche SQ9 ou que, étant désactivé, il n'est pas revenu sur le fin de course de repos SQ10. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.

08- Alarme cylindre de fermeture du rabat latéral arrière
Signale que, selon les délais établis, lorsque le cylindre a été activé, il n'a pas atteint le fin de course de marche SQ11 ou que, étant désactivé, il n'est pas revenu sur le fin de course de repos SQ12. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.

09- Alarme batterie PLC
Signale que la batterie du PLC doit être remplacée. Pour exécuter ce remplacement, voir le manuel d'utilisation du PLC.

D

05- Alarm Zylinder seitlicher Klappenschliesser rechts
Zeigt an, dass bei der Aktivierung des Zylinders dieser nach der vorgesehenen Zeit nicht den Arbeitsendanschlag SQ5 berührt hat oder, dass dieser nach seiner Deaktivierung nicht an den Ruheendanschlag SQ6 zurückgekehrt ist. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen.

06- Alarm Zylinder seitlicher Klappenschliesser links
Zeigt an, dass bei der Aktivierung des Zylinders dieser nach der vorgesehenen Zeit nicht den Arbeitsendanschlag SQ7 berührt hat oder, dass dieser nach seiner Deaktivierung nicht an den Ruheendanschlag SQ8 zurückgekehrt ist. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen.

07- Alarm Zylinder vorderer Klappenschliesser
Zeigt an, dass bei der Aktivierung des Zylinders dieser nach der vorgesehenen Zeit nicht den Arbeitsendanschlag SQ9 berührt hat oder, dass dieser nach seiner Deaktivierung nicht an den Ruheendanschlag SQ10 zurückgekehrt ist. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen.

08- Alarm Zylinder hinterer Klappenschliesser
Zeigt an, dass bei der Aktivierung des Zylinders dieser nach der vorgesehenen Zeit nicht den Arbeitsendanschlag SQ11 berührt hat oder, dass dieser nach seiner Deaktivierung nicht an den Ruheendanschlag SQ12 zurückgekehrt ist. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen.

09- Alarm PLC-Batterie
Zeigt an, dass die PLC-Batterie ausgewechselt werden muss, bezüglich dieser Auswechselung wird auf das Betriebshandbuch des PLC verwiesen.

I

10-11- Libero
Non usato

12- Allarme pompa vuoto non attivata
Indica che all'inizio di un ciclo di lavoro è stato rilevato il mancato inserimento in marcia della pompa del vuoto, eliminare la causa dell'allarme e resettare.

13- Pressione aria non sufficiente
Controllare circuito pneumatico eliminare la causa dell'allarme e resettare.

14- Allarme prelievo scatola
Indica che nel tempo previsto non è stato rilevato il segnale del vuotostato, eliminare la causa dell'allarme e resettare.

15- Allarme formatore non a riposo
Indica che all'inizio di un ciclo di lavoro è stato rilevato il mancato riposizionamento dei cilindri nella posizione di riposo, eliminare la causa dell'allarme e resettare.

16- Errata rilevazione sensori
Indica che è stata rilevata la presenza contemporanea del finecorsa di lavoro e di riposo di uno o più attuatori, eliminare la causa dell'allarme e resettare.

17- Allarme sportelli di protezione
Indica che è stato rilevato che una o più protezioni sono aperte, ripristinare le protezioni e resettare l'allarme.

18- Nastratrice bloccata
Indica che è stato rilevato la rottura o la fine del nastro della nastratrice, eliminare la causa dell'allarme e resettare.

19- Scatto termico
Indica che è stato rilevato un sovraccarico termico del motore della pompa o del motore della nastratrice. Controllare lo stato del motore, ripristinare la protezione e resettare l'allarme.

20-21-22-23-24 Libero
Non utilizzato.

E

10-11 Free
Not used.

12 - Vacuum pump not actuated alarm
Indicates that, at the start of a work cycle, the start-up failure of the vacuum pump has been detected. Eliminate the cause of the alarm and reset.

13 - Insufficient air pressure
Check on the pneumatic circuit. Eliminate the cause of the alarm and reset.

14 - Box pick-up alarm
Indicates that the vacuum switch signal has not been detected in the time set. Eliminate the cause of the alarm and reset.

15 - Forming unit not at rest alarm
Indicates that, at the start of a cycle, failure by the cylinders to reposition in the rest position has been detected. Eliminate the cause of the alarm and reset.

16 - Sensors detection error
Indicates that the simultaneous presence of the work and rest limit switches of one or more actuators has been detected. Eliminate the cause of the alarm and reset.

17 - Protective doors alarm
Indicates that one or more guards have been detected as open. Restore the guards and reset the alarm.

18 - Taping machine blocked
Indicates that the breakage or end of the tape of the taping machine has been detected. Eliminate the cause of the alarm and reset.

19 - Thermal trip
Indicates that a thermal overload of the pump motor or taping machine motor has been detected. Check the status of the motor, restore the guard and reset the alarm.

20-21-22-23-24 Free
Not used.

F

10-11 Libre
Non utilisé

12- Alarme pompe vide non activée
Signale que, au début d'un cycle de travail, le système s'est aperçu que la pompe à vide ne s'est pas mise en marche. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.

13- Pression d'air insuffisante
Contrôler le circuit pneumatique . Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.

14- Alarme prélèvement boîte
Signale que, selon les délais établis, le système n'a pas perçu le signal du vacuomètre. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.

15- Alarme conformateur non au repos
Signale que, au début d'un cycle de travail, le système s'est aperçu que les cylindres ne se sont pas mis en position de repos. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.

16- Mauvaise détection des capteurs
Signale que le système a perçu le fin de course de marche ou de repos a perçu la présence simultanée d'un ou de plusieurs actionneurs. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.

17- Alarme portes de protection
Signale que le système s'est aperçu qu'une ou plusieurs protections sont ouvertes. Rétablir les protections et éliminer l'alarme.

18- Rubaneuse bloquée
Signale que le système a perçu la rupture ou la fin du ruban de la rubaneuse. Éliminer la cause de l'alarme et réinitialiser.

19- Déclenchement thermique
Signale que le système a perçu une surcharge thermique du moteur de la pompe ou du moteur de la rubaneuse. Contrôler l'état du moteur, rétablir la protection et libérer l'alarme.

20-21-22-23-24 Libre
Non utilisé.

D

10-11 Frei
Ohne Verwendung

12- Alarm Vakuumpumpe nicht aktiviert
Zeigt an, dass bei Beginn eines Arbeitszyklus festgestellt wurde, dass die Vakuumpumpe nicht läuft. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen.

13- Luftdruck nicht ausreichend
Luftdruckkreislauf kontrollieren. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen.

14- Alarm Kartonentnahme
Zeigt an, dass in der vorgesehenen Zeit das Freisignal nicht gegeen wurde, Die Ursache des
Alarm beseitigen und Reset durchführen

15- Alarm Formmaschine nicht in Ruhestellung
Zeigt an, dass bei Beginn eines Arbeitszyklus festgestellt wurde, dass die Zylinder nicht in die Ruhestellung zurückgekehrt sind. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen.

16- Falsche Sensoraufnahme
Zeigt an, dass gleichzeitig die Präsenz einer oder mehrerer Aktuatoren an Arbeits- und Ruheendanschlag festgestellt wurde. Die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen

17- Alarm Schutzgitter
Zeigt an, dass eine oder mehrere Schutzvorrichtungen offen sind. Die Ursache des Alarm beseitigen und Alarm-Reset durchführen

18- Klebemaschine blockiert
Zeigt an, dass das Klebeband in der Klebemaschine abgerissen oder ausgegangen ist, die Ursache des Alarm beseitigen und Reset durchführen

19- Thermik-Auslösung
Zeigt eine thermische Überlastung des Pumpen- oder Klebemaschinenmotors an. Den Zustand der Motoren überprüfen, Schutzvorrichtung wieder einrichten und Alarm-Reset durchführen.

20-21-22-23-24 Frei
Ohne Verwendung

I

17 – Messa fuori servizio

ATTENZIONE:
La messa fuori servizio e la demolizione deve essere effettuata da personale specializzato in campo elettrico/pneumatico e meccanico. Prima di iniziare le operazioni creare attorno alla macchina uno spazio sufficientemente ampio e sgombro in modo da permettere agli operatori di lavorare senza ulteriori rischi creati dall'ambiente circostante.

Per la messa fuori servizio della macchina procedere come segue:
- fermare la macchina;
- scollegarla dalla rete pneumatica;
- scollegarla dalla rete elettrica;
- scollegare meccanicamente la macchina dagli altri elementi di linea;
- rimuovere la macchina dalla linea;
- predisporre la macchina per l'eventuale trasporto bloccando le parti mobili della stessa ed eventualmente rimuovere anche il caricatore scatole.

Per l'eventuale demolizione della macchina occorre ripetere le stesse operazioni descritte per la messa fuori servizio.
- Rimuovere le protezioni antinfortunistiche;
- Separare le varie parti in base alla loro natura (metalli, plastica, gomma ecc.) ed avviarle alla raccolta differenziata.

N.B. In caso di demolizione della macchina devono essere osservate le disposizioni vigenti nel paese dell'utilizzatore.

E

17 - Disabling

CAUTION:
Disabling and demolition must be performed by staff specialised in the electrical/pneumatic and mechanical fields. Before starting operations, create a sufficiently large and clear space around the machine in order to allow staff to work without additional risks created by the surroundings.

To disable the machine proceed as follows:
- *stop the machine;*
- *disconnect it from the pneumatic system;*
- *disconnect it from the electrical system;*
- *disconnect the machine mechanically from the other line elements;*
- *remove the machine from the line;*
- *prepare the machine for possible transport, clamping its mobile parts, and eventually removing the carton loader.*

For possible demolition of the machine the same operations described for disabling have to be performed.
- *Remove the accident prevention guards (if mounted);*
- *separate the various parts according to their type (metal, plastic, rubber etc.) and send them for differentiated waste collection.*

N.B. In the case of demolition of the machine, the regulations in force in the user's country must be observed.

F

17 - Mise hors service

ATTENTION:
La mise hors service et la démolition doivent être exécutées par du personnel spécialisé dans les secteurs électrique, pneumatique et mécanique. Avant d'entreprendre ces opérations, laisser suffisamment d'espace bien dégagé autour de la machine, de façon à permettre aux opérateurs de travailler sans risques complémentaires dus au milieu ambiant.

Pour mettre la machine hors service, suivre la démarche indiquée ci-dessous:
- Arrêter la machine.
- Déconnecter la machine du circuit pneumatique.
- La déconnecter du circuit électrique.
- Procéder à la déconnexion mécanique de la machine des autres éléments de la ligne.
- Oter la machine de la ligne.
- Si besoin est, préparer la machine au transport en bloquant ses pièces mobiles, et éventuellement détacher le chargeur boîtes.

En cas de démolition de la machine, il est nécessaire de faire les mêmes opérations que celles qui sont décrites pour la mise hors service.
- Oter les dispositifs de protection contre les accidents de travail (s'ils sont montés);
- Séparer les différentes pièces en fonction de leur nature (métaux, plastique, caoutchouc, etc.) et les mettre au rebut en respectant les critères du recyclage différencié.

N.B. En cas de démolition de la machine, il est nécessaire de respecter les normatives en vigueur dans le pays d'utilisation.

D

17 - Außerbetriebsetzung

ACHTUNG:
Außerbetriebsetzung und Verschrottung müssen von Personal durchgeführt werden, das in den Bereichen Elektrik/Druckluft und der Mechanik spezialisiert ist. Bevor diese Operationen durchgeführt werden, muß um die Maschine herum ein ausreichend großer, freier Raum geschaffen werden, damit das Personal ohne zusätzliche, durch das Umfeld geschaffene Risiken arbeiten kann.

Für die Außerbetriebsetzung wird wie folgt vorgegangen:

- *Maschine anhalten,*
- *von der Druckluftanlage lösen,*
- *vom Stromnetz lösen,*
- *die Maschine mechanisch von den anderen Elementen der Anlage lösen,*
- *die Maschine aus der Anlage herausnehmen,*
- *die Maschine für den eventuellen Transport vorbereiten, indem ihre beweglichen Teile befestigt werden und der Kartonsmagazin eventuell von der Maschine abmontiert wird.*

Für die eventuelle Verschrottung der Maschine werden dieselben Arbeitsgänge durchgeführt, wie für die Außerbetriebnahme angegeben.
- *Arbeitsschutzvorrichtungen abnehmen (wenn montiert)*
- *Die verschiedenen Teile nach Material trennen (Metalle, Plastik, Gummi usw.) und sie getrennt der Müllversorgung zuführen.*

N.B. Bei der Verschrottung der Maschine müssen die für das jeweilige Einsatzland gültigen Vorschriften beachtet werden.

I

1 - Norme generali per la manutenzione
Non sono previste particolari manutenzioni preventive, è comunque buona prerogativa controllare periodicamente il perfetto serraggio delle viti, per ottenere sempre un ottimo assetto di lavoro.

2 - Scarico condensa
Scaricare l'eventuale condensa depositata nel filtro di accumulo situato sotto il regolatore di pressione generale (fig.1).

3 – Sostituzione ventose
In rapporto alle ore di lavoro si riscontrerà l'usura delle ventose.
Per la sostituzione svitare la ventosa inserendo un cacciavite, piano largo, nella feritoia centrale e ruotare in senso antiorario, (fig.2);
- sostituire la ventosa, completa del relativo attacco e ribloccare.

E

1 - General maintenance rules
No special preventive maintenance operations are required, but it is a good habit to regularly check that the screws are tight in order to achieve the best result at all times.

2 - Condensate drainage
Drain off any condensate which may accumulate in the filter located beneath the general pressure regulator (fig.1).

3 - Replacing the suction cups
Wear of the suction cups will occur according to the hours of work.
To replace them, unscrew the suction cup by inserting a screwdriver, flat and wide, in the central slot and rotating anticlockwise (Fig. 2);
- replace the suction cup, with the relevant attachment, and clamp again.

F

1 - Règles générales pour l'entretien
Aucun entretien préventif particulier n'est prévu. Il est toutefois de bonne régle de contrôler périodiquement le serrage parfait des vis afin d'obtenir constamment la bonne tenue du travail.

2 - Vidange du condensat
Eventuellement évacuer la condensation qui a pu se déposer dans le filtre d'accumulation situé sous le régulateur de pression générale (fig.1).

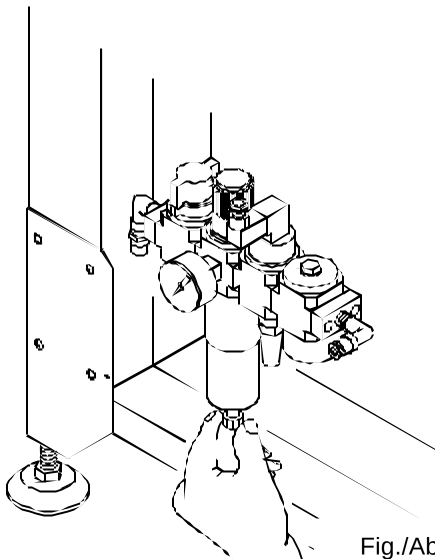
3 - Remplacement des ventouses
Les ventouses s'usent proportionnellement aux heures de travail.
Pour remplacer une ventouse, la dévisser en insérant un tournevis à bout large dans la fente centrale et tourner dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre (Fig. 2);
Remplacer la ventouse et sa prise d'attache et la bloquer de nouveau.

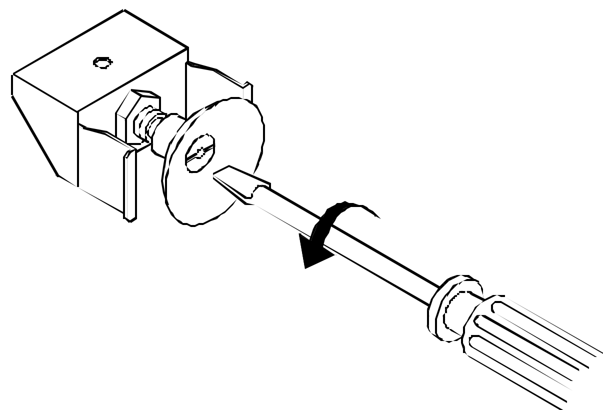
D

1 - Allgemeine Wartungs-vorschriften
Es ist kein besonderer Service vorgesehen, es ist jedoch von Vorteil, die Schrauben periodisch zu überprüfen, damit ein perfekter Arbeitsablauf gewährleistet ist.

2 - Kondenswasserauslaß
Eventuelles Kondenswasser aus dem Filter unterhalb des Druckreglers entfernen (Abb.1).

3 - Austausch der Saugköpfe
Der Verschleiß der Saugköpfe steht im Verhältnis zu den Arbeitsstunden.
Den Saugkopf zum Austausch abschrauben, dazu einen flachen, breiten Schraubenzieher in den Mittelschlitz einsetzen und im Uhrzeigersinn (Abb. 2) drehen;
- den Saugkopf, komplett mit Halter austauschen und wieder festschrauben.


Fig./Abb. 1


Fig./Abb. 2

I

4 – Sostituzione spazzole apertura scatole

In rapporto alle ore di lavoro si riscontrerà la necessità di sostituire le spazzole apertura scatole.
Per la sostituzione procedere come segue:

Sostituzione spazzola fissa superiore

- svitare con chiave fissa Ch.10 le due viti fig.3 pos.1;
- ruotare la spazzola fig.3 pos.2 di 180° e bloccarla con le viti, fig.3 pos.1, tolte in precedenza.

ATTENZIONE:
Non è necessario sostituire la spazzola fissa ad ogni sostituzione delle altre due spazzole, ma ad ogni due sostituzioni.
Lavorando solo mezza superficie è riutilizzabile una seconda volta, ruotandola di 180°.

Sostituzione spazzola mobile superiore

- svitare completamente il volantino fig.3 pos.3;
- spostare il gruppo spazzola in mezzaria all'asola di regolazione;

E

4 - Replacing the box opening brushes

The need to replace the box opening brushes will arise in relation to the hours of work.
To replace them proceed as follows:

Replacing the upper fixed brush

- *unscrew with a 10 mm wrench the two screws, Fig. 3 pos. 1;*
- *rotate the brush, Fig. 3 pos. 2 through 180° and clamp it with the screws, Fig. 3 pos. 1, removed previously.*

ATTENTION:
It is not necessary to replace the fixed brush each time the other two brushes are replaced, but every second time they are replaced.
When working on only half the surface, it can be reused a second time, by rotating it through 180°.

Replacing the upper mobile brush

- *Unscrew the handwheel, Fig. 3 pos. 3, completely;*
- *move the brush assembly into the centre line in relation to the regulation slot;*

F

4 - Remplacement des balais d'ouverture des boîtes

En fonction des heures de travail, il s'avère nécessaire de remplacer les balais d'ouverture des boîtes.
Pour le remplacement, suivre la démarche suivante:

Remplacement du balai fixe supérieur

- Dévisser les deux vis (Fig. 3, rep. 1) à l'aide d'une clé fixe ch. 10;
- tourner le balai (Fig. 3, rep. 2) de 180° et la bloquer avec les vis (Fig. 3, rep. 1) précédemment enlevées.

ATTENTION:
Il n'est pas nécessaire de remplacer le balai fixe à tous les remplacements des deux autres balais, mais à un changement sur deux.
Comme il ne travaille que sur la moitié de la surface, il est possible de l'utiliser une deuxième fois en la tournant de 180°.

Remplacement du balai mobile supérieur

- Dévisser complètement le volant (Fig. 3, rep. 3);
- déplacer le groupe balai au milieu de l'œillet de réglage;

D

4 - Austausch der Karton-Öffnungsbürsten

Die Notwendigkeit, die Karton-Öffnungsbürsten auszutauschen, steht im Verhältnis zu den Arbeitsstunden.
Zum Austausch wie folgt vorgehen:

Austausch der oberen, fest montierten Bürste

- *mit Ch.10-Maulschlüssel die beiden Schrauben - Abb. 3, Pos. 1 - abschrauben;*
- *die Bürste - Abb. 3, Pos. 2 - um 180° drehen und mit den vorher losgelösten Schrauben - Abb. 3, Pos. 1 - blockieren.*

ACHTUNG:
Der Austausch der fest montierten Bürste ist nicht bei jedem Austausch der anderen zwei Bürsten, sondern erst bei jedem zweiten Austausch letzterer notwendig.
Da sie nur mit halber Oberfläche arbeitet, ist sie durch eine 180°-Drehung ein zweites Mal verwendbar.

Austausch der beweglichen Bürste oben

- *das Handrad - Abb. 3, Pos. 3 - vollkommen abschrauben;*
- *die Bürstengruppe in die Mitte der Regulierungsöse schieben;*

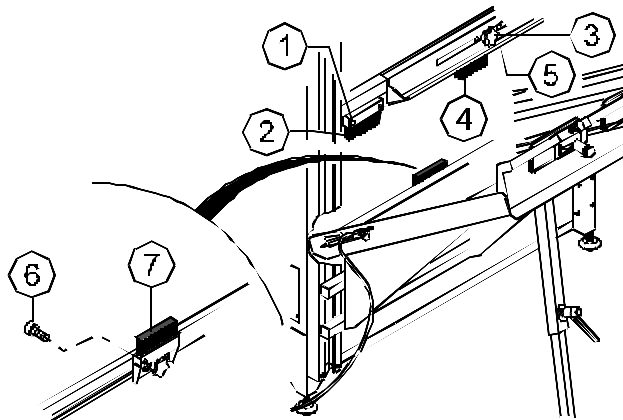


Fig./Abb. 3

I

- sfilare verso il basso il gruppo spazzola fig.3 pos.4, forzando leggermente sullo scivolo fig.3 pos.5 per permettere la fuoriuscita del gruppo spazzola;
- smontare la spazzola dal gruppo di sostegno e sostituirla con una nuova;
- bloccare la spazzola nuova assicurandosi che la testa della vite sia a contatto con il supporto in lamiera (per evitare interferenze durante la traslazione);
- reinserire il gruppo spazzola all'interno dello scivolo fig.3 pos.5;
- avvitare il volantino fig.3 pos.3 e posizionare la spazzola nella posizione desiderata.

<u>Sostituzione spazzola mobile inferiore</u>

- svitare con chiave ad esagono Ch.5 le due viti fig.3 pos.6;
- sfilare la spazzola fig.3 pos.7 ed inserire la nuova, assicurandosi che la sede per la testa della vite T.C.E.I. sia rivolta verso il caricatore;
- bloccare la spazzola con le viti fig.3 pos.6 tolte in precedenza.

ATTENZIONE:
Tutte e tre le spazzole apertura scatole sono uguali e perfettamente intercambiabili.

E

- withdraw the brush assembly, Fig. 3 pos. 4, downwards, lightly forcing the chute, Fig. 3 pos. 5, to allow removal of the brush assembly;
- remove the brush from the support assembly and replace it with a new one;
- clamp the new brush, making sure that the head of the screw is in contact with the sheet metal support (to avoid interference during translation);
- reinsert the brush assembly in the chute, Fig. 3 pos. 5;
- screw the handwheel, Fig. 3 pos. 3, and position the brush as required.

<u>Replacing the lower mobile brush</u>

- Unscrew with a 5 mm Allen wrench the two screws, Fig. 3 pos. 6;
- remove the brush, Fig. 3 pos. 7, and insert the new one, making sure that the housing for the head of the socket head screw is turned towards the loader;
- clamp the brush with the screws, Fig. 3 pos. 6, removed previously.

ATTENTION:
All three box opening brushes are the same and totally interchangeable.

F

faire glisser vers le bas le groupe balai (Fig. 3, rep. 4) en forçant légèrement sur le toboggan (Fig. 3, rep. 5) de façon à ce que le groupe puisse sortir;
- démonter le balai du groupe de support et le remplacer avec un balai neuf;
- bloquer le balai neuf en s'assurant que la tête de la vis est en contact avec le support en tôle (pour éviter les interférences au cours de la translation);
- réinsérer le groupe balai à l'intérieur du toboggan (Fig. 3, rep. 5);
- visser le volant (Fig. 3, rep. 3) et positionner le balai à la position désirée.

<u>Remplacement du balai mobile inférieur</u>

- Dévisser les deux vis (Fig. 3, rep. 6) à l'aide d'une clé hexagonale ch. 5;
- dégager le balai (Fig. 3, rep. 7) et insérer le balai neuf en s'assurant que la loge de la tête de la vis T.C.E.I. est tournée vers le chargeur;
- bloquer le balai avec les vis (Fig. 3, rep. 6) ôtées précédemment.

ATTENTION:
Les trois balais d'ouverture des boîtes sont identiques et parfaitement interchangeables.

D

- die Bürstengruppe - Abb. 3, Pos. 4 - nach unten abziehen und dabei leicht auf die Gleitbahn - Abb. 3, Pos. 5 - drücken, um die Abnahme der Bürstengruppe zu ermöglichen;
- die Bürste von der Halterung abmontieren und mit einer neuen ersetzen;
- die neue Bürste blockieren und sich versichern, daß der Schraubenkopf mit dem Trägerblech in Kontakt ist (um Behinderungen während des Versetzens zu vermeiden);
- die Bürstengruppe innerhalb der Gleitbahn - Abb. 3, Pos. 5 - wieder einsetzen;
- das Handrad - Abb. 3, Pos. 3 - anschrauben und die Bürste in die gewünschte Stellung bringen.

<u>Austausch der beweglichen Bürste unten</u>

- mit Ch.5-Sechskantschlüssel die zwei Schrauben - Abb. 3, Pos. 6 - abschrauben;
- die Bürste - Abb. 3, Pos. 7 - abziehen und eine neue einsetzen, sich dabei versichern, daß der Kopf der Inbusschraube in Richtung Lader steht;
- die Bürste mit den vorher losgelösten Schrauben - Abb. 3, Pos. 6 - blockieren.

ACHTUNG:
Alle drei Karton-Öffnungsbürsten sind gleich und somit untereinander austauschbar.

I

5 – Pulizia filtro pompa vuoto

In funzione alle ore di lavoro, può verificarsi che non vi sia sufficiente depressione nell'impianto del vuoto.
Per ovviare a questo inconveniente si deve:
- svitare la vite di bloccaggio del filtro fig.4 pos.1;
- rimuovere il contenitore metallico del filtro, fig.4 pos.2;
- estrarre il filtro, fig.4 pos.3, e pulirlo con un getto d'aria;
- rimontare il gruppo filtro e bloccare la vite fig.4 pos.1.
Si consiglia di eseguire questa operazione una volta al mese.

E

5 - Cleaning the vacuum pump filter

According to the hours of work, there may not be sufficient vacuum in the vacuum system.
To avoid this problem the following must be carried out:
- unscrew the screw which clamps the filter, Fig. 4 pos. 1;
- remove the metal container of the filter, Fig. 4 pos. 2;
- remove the filter, Fig. 4 pos. 3, and clean it with an air jet;
- reassemble the filter unit and clamp the screw, Fig. 4 pos. 1;
We recommend performing this operation once a month.

F

5 - Nettoyage du filtre de la pompe de vide

En fonction du nombre d'heures de travail, il se peut que la dépression ne soit pas suffisante dans le circuit du vide.
Pour résoudre cette anomalie, suivre la démarche suivante:
- dévisser la vis de blocage du filtre (Fig. 4, rep. 1);
- ôter le boîtier métallique du filtre (Fig. 4, rep. 2);
- enlever le filtre (Fig. 4, rep. 3) et le nettoyer avec un jet d'air;
- remonter le groupe du filtre et bloquer la vis (Fig. 4, rep. 1).
Il est conseillé d'exécuter cette opération une fois par mois.

D

5 - Reinigung des Vakuum-Pumpenfilters

Abhängig von den Arbeitsstunden kann sich ein ungenügender Unterdruck in der Vakuumanlage herausstellen.
Um diesen Übelstand zu beseitigen, muß man:
- die Blockierungsschraube des Filters - Abb. 4, Pos. 1 - abschrauben;
- den Metallbehälter des Filters - Abb. 4, Pos. 2 - entfernen;
- den Filter - Abb. 4, Pos. 3 - herausnehmen und ihn mit Druckluft ausblasen;
- die Filtergruppe wieder aufmontieren und die Schraube - Abb. 4, Pos. 1 - blockieren.
Es wird geraten, diesen Vorgang einmal im Monat auszuführen.

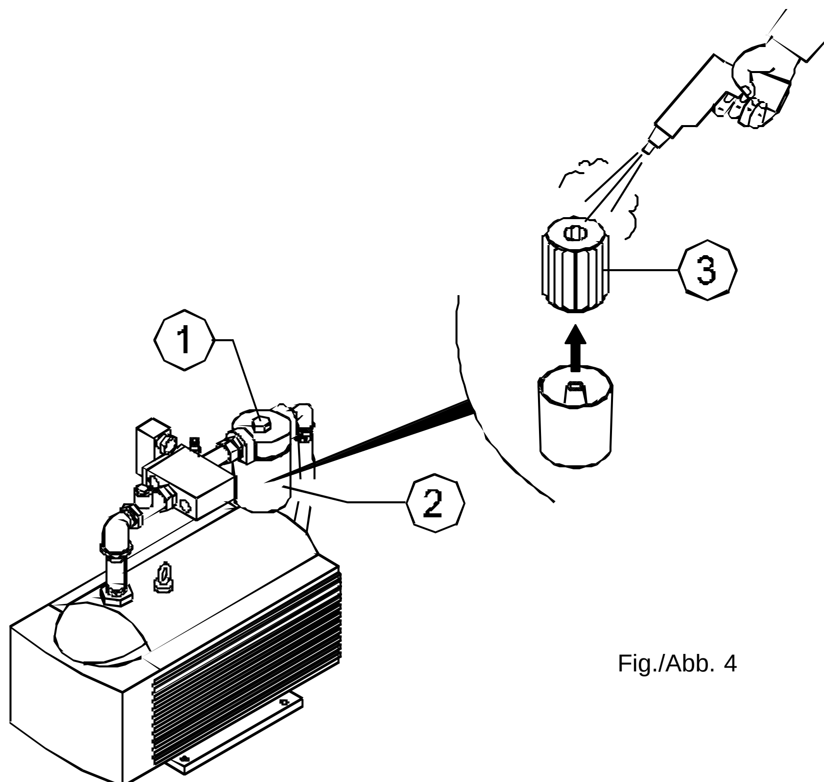
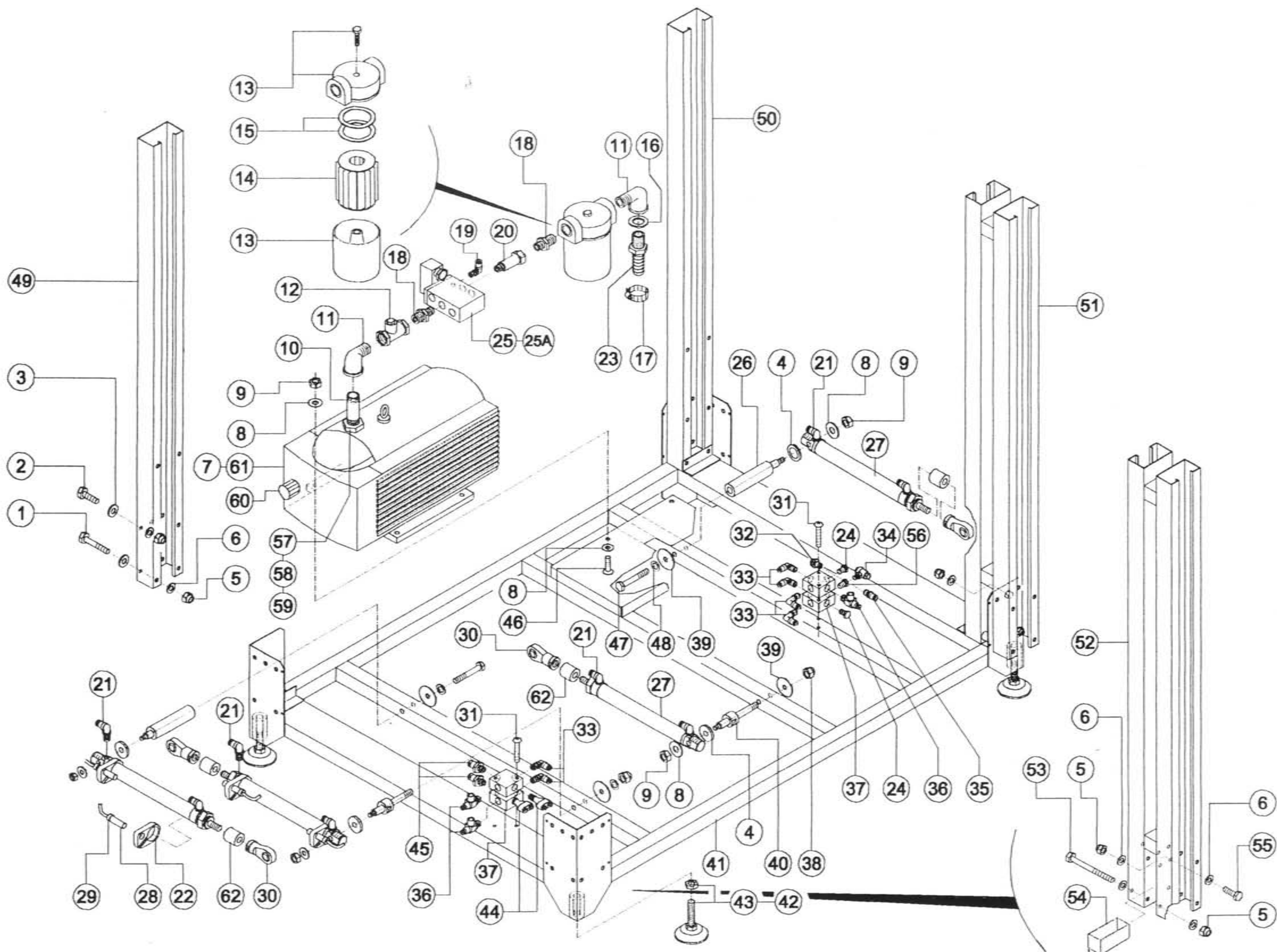


Fig./Abb. 4

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* / CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* Nr. Pagg.	Fig. / Pos.	F2000	Q.ty/Menge	PARTE / *PART* / PARTIE / *TEIL* 5 — **I** DESCRIZIONE	ELENCO RICAMBI CONSIGLIATI / *RECOMMENDED SPARE PARTS LIST* — **E** *DESCRIPTION*	LISTE PIECES DE RECHANGE CONSEILLES / *VERZEICHNIS DER EMPFOHLENEN* — **F** DESCRIPTION	**D** *BESCHREIBUNG*
					Ricambi pneumatici	***Pneumatic Spare Parts***	**Pièces de rechange pneumatiques**	***Pneumatische Ersatzteile***
01		190-09/33	851-01-745	1	Cilindro pneumatico Festo DSNU-25-350-PPV-A	*Festo DSNU-25-350-PPV-A Pneumatic cylinder*	Cylindre pneumatique Festo DSNU-25-350.PPV-A	*Pneumatischer Zylinder Festo DSNU-25-350-PPV-A*
02		190-01/27	851-03-191	4	Cilindro pneumatico Festo DSNU-25-160-PPV-A	*Festo DSNU-25-160-PPV-A Pneumatic cylinder*	Cylindre pneumatique Festo DSNU-25-160.PPV-A	*Pneumatischer Zylinder Festo DSNU-25-160-PPV-A*
03		190-01/28	851-03-484	2	Finecorsa Festo SMEO-4U-S-LED-24-B	*Limit switch Festo SMEO-4U-S-LED-24-B*	Fin de course Festo SMEO-4U-S-LED-24-B	*Endanschlag Festo SMEO-4U-S-LED-24-B*
04		190-01/25	851-03-482	1	Elettrovalvola Festo CPE 18-M1H-30LS-1/4	*Festo CPE 18-M1H-30LS-1/4 Solenoid valve*	Electrovalve Festo CPE 18-M1H-30LS-1/4	*Elektro-Ventil Festo CPE 18-M1H-30LS-1/4*
05		190-09/44	851-03-502	1	Finecorsa Festo SME 8-S.-LED-24	*Limit switch Festo SME 8-S.-LED-24*	Fin de course Festo SME 8-S.-LED-24	*Endanschlag Festo SME 8-S.-LED-24*
06		190-04/27	851-03-198	2	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B	*Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B flow regulator*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B	*Flußregler Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B*
07		190-01/36	851-03-199	1	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B	*Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B flow regulator*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B	*Flußregler Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B*
08		190-10/43	851-03-404	1	Elettrovalvola Festo CPV 14-M1H-5LS-1/8”	*Festo CPV 14-M1H-5LS-1/8” solenoid valve*	Electrovalve Festo CPV 14-M1H-5LS-1/8”	*Elektro-Ventil Festo CPV 14-M1H-5LS-1/8”*
09		190-10/45	851-03-202	1	Trasduttore Festo PEV-W-KL-LED-GH	*Festo PEV-W-KL-LED-GH transducer*	Transducteur Festo PEV-W-KL-LED-GH	*Wandler Festo PEV-W-KL-LED-GH*
10		190-10/11	851-03-508	1	Elettrovalvola Festo HEE-D-MINI-24	*Festo HEE-D-MINI-24 solenoid valve*	Electrovalve Festo HEE-D-MINI-24	*Elektro-Ventil Festo HEE-D-MINI-24*
					Ricambi vuoto	***Vacuum Spare Parts***	**Pièces de rechange du vide**	***Vakuum-Ersatzteile***
11		190-07/33	851-01-656	2	Ventosa ø 60 con attacchi Ø 1/4 art.086010	*Ø 60 suction cup with Ø ¼ attachments, Art. 086010*	Ventouse Ø 60 avec prises d'attache Ø 1/4 art. 086010	*Saugkopf Ø 60 mit Haltern Ø 1/4 Art. 086010*
12		190-07/30	851-01-188	2	Ventosa ø 85 con attacchi Ø 1/4 art.088510	*Ø 85 suction cup with Ø ¼ attachments, Art. 088510*	Ventouse Ø 85 avec prises d'attache Ø 1/4 art. 088510	*Saugkopf Ø 85 mit Haltern Ø 1/4 Art. 088510*
13		190-01/14	851-01-237	1	Cartuccia filtro Vuototecnica FB20 cod.00FB22	*Vuototecnica FB20 code 00FB22 filter cartridge*	Cartouche filtre Vuototecnica FB20 code 00FB22	*Filtereinsatz Vuototecnica FB20 Kod. 00FB22*
14		190-01/15	851-01-238	1	Guarnizione per filtro FB20 Vuototecnica cod.00FB11	*Vuototecnica FB20 code 00FB11 filter seal*	Joint de filtre FB20 Vuototecnica code 00FB11	*Filterdichtung FB20 Vuototecnica Kod. 00FB11*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* Nr. Pagg.	Fig. / Pos.	F2000	Q.ty/Menge	PARTE / *PART* / PARTIE / *TEIL* 5 — I DESCRIZIONE	ELENCO RICAMBI CONSIGLIATI / *RECOMMENDED SPARE PARTS LIST* LISTE PIECES DE RECHANGE CONSEILLES / *VERZEICHNIS DER EMPFOHLENEN* — E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
					Ricambi elettrici	***Electrical Spare Parts***	**Pièces de rechange électriques**	***Elektrische Ersatzteile***
16		190-16/2	851-02-109	1	Fotocellula 24Vdc uscita PNP Takenaka GMR 2RS PN	*Takenaka GMR 2RS PN output 24 V dc photoelectric cell*	Cellule photoélectrique 24Vdc sortie PNP Takenaka GMR 2RS PN	*Photozelle 24Vdc Ausgang PNP Takenaka GMR 2RS PN*
17		190-10/23	851-01-886	2	Fusibile ø10x38 2A Ritardato	*Ø 10x38 2A lagged fuse*	Fusible Ø 10x38 2A retardé	*träge Sicherung Ø10x38 2A*
18		190-10/22	851-01-885	3	Fusibile ø10x38 4A Ritardato (400V)	*Ø 10x38 4A lagged fuse (400 V)*	Fusible Ø 10x38 4A retardé (400V)	*träge Sicherung Ø10x38 4A (400 V)*
19		190-10/22	851-02-039	3	Fusibile ø10x38 6A Ritardato (200V)	*Ø 10x38 6A lagged fuse (200 V)*	Fusible Ø 10x38 6A retardé (200V)	*träge Sicherung Ø10x38 6A (200 V)*
20		190-10/57	851-03-233	2	Fusibile ø5x20 4A Ritardato	*Ø 5x20 4A lagged fuse*	Fusible Ø 5x20 4A retardé	*träge Sicherung Ø5x20 4A*
21		190-10/56	851-03-522	1	Fusibile ø5x20 2A Ritardato	*Ø 5x20 2A lagged fuse*	Fusible Ø 5x20 2A retardé	*träge Sicherung Ø5x20 2A*
22		190-12/9	851-02-789	1	Finecorsa Pizzato art.FR 554	*Pizzato Art. FR 554 limit switch*	Fin de course Pizzato art. FR 554	*Endanschlag Pizzato Art. FR 554*
23		190-15/6	851-03-168	1	Interruttore di sicurezza a chiave Pizzato art. FR692	*Pizzato Art. FR692 key safety switch*	Interrupteur de sécurité à clé Pizzato art. FR692	*Schlüssel-Sicherheitsschalter Pizzato Art. FR692*
24		190-10/25	851-03-534	1	Contattore 24Vac Siemens art. 3TF 2010 0A C2	*Siemens Art. 3TF 2010 0A C2 24Vac contactor*	Contacteur 24Vac Siemens art. 3TF 2010 0A C2	*Kontaktgeber 24Vac Siemens Art. 3TF 2010 0A C2*
25		190-10/27	851-03-532	1	Relè termico 0,63-1A Siemens 3UA 7011-0J (400V)	*Siemens 3UA 7011-0J (400V) 0.63-1A thermal relay*	Relais thermique 0,63-1A Siemens 3UA 7011-0J (400V)	*Thermorelais 0,63-1A Siemens 3UA 7011-0J (400V)*
26		190-10/27	851-03-533	1	Relè termico 1,25-2A Siemens 3UA 7011-1B (200V)	*Siemens 3UA 7011-1B (200V) 1.25-2A thermal relay*	Relais thermique 1,25-2A Siemens 3UA 7011-1B (200V)	*Thermorelais 1,25-2A Siemens 3UA 7011-1B (200V)*
27		190-10/26	851-03-030	1	Relè termico 2,5-4A Siemens 3UA 7021-1E (400V)	*Siemens 3UA 7021-1E (400 V) 2.5-4A thermal relay*	Relais thermique 2,5-4A Siemens 3UA 7021-1E (400V)	*Thermorelais 2,5-4A Siemens 3UA 7021-1E (400V)*
28		190-10/26	851-03-204	1	Relè termico 4-6A Siemens 3UA 7021-1G (200V)	*Siemens 3UA 7021-1G (200 V) 4-6A thermal relay*	Relais thermique 4-6A Siemens 3UA 7021-1G (200V)	*Thermorelais 4-6A Siemens 3UA 7021-1G (200V)*
29		190-10/59	851-03-222	1	Pulsante emergenza Siemens Art. 3SB 3000-1HA20	*Siemens Art. 3SB 3000-1HA20 emergency pushbutton*	Bouton-poussoir urgence Siemens art. 3SB 3000-1HA20	*Nottaste Siemens Art. 3SB 3000-1HA20*
30		190-06/22	851-01-773	1	Lampadina 28V 5Watt (tipo BA15D)	*28V 5 W light bulb (type BA15D)*	Ampoule 28V 5W (type BA15D)	*Glühbirne 28V 5Watt (Typ BA15D)*
31		190-10/60	851-03-331	1	Contatto N.C. Siemens art. 3SB 3400-0C	*Siemens Art. 3SB 3400-0C N.C. contact*	Contact à ouverture Siemens art. 3SB 3400-0C	*N.C.-Kontakt Siemens Art. 3SB 3400-0C*
					Ricambi vari	***Miscellaneous Spare Parts***	**Pièces de rechange variées**	***verschiedene Ersatzteile***
32		190-05/20	801-09-462	3	Spazzola apertura scatole	*Box opening brush*	Balai ouverture boîtes	*Karton-Öffnungsbürste*
33		190-16/17	801-09-463	1	Lamina sostegno scatole	*Box support plate*	Lame support boîtes	*Schachtel-Stützblech*
34		190-01/30	851-01-210	2	Testina a snodo M10x1,25 BEF 10	*M10x1.25 BEF 10 jointed head*	Tête à articulation M10x1,25 BEF 10	*Gelenkkopf M10x1,25 BEF 10*
35		190-07/21	851-03-214	1	Volantino M8x16 art.VC 192/40	*M8x16 Art. VC 192/40 handwheel*	Volant M8x16 art. VC 192/40	*Handrad M8x16 Art. VC 192/40*
36		190-03/14	851-00-913	4	Rotella ø25 tipo RA25-6D-NO-E	*RA25-6D-NO-E Ø 25 wheel*	Rondelle Ø 25 type RA25-6D-NO-E	*Rolle Ø25 Typ RA25-6D-NO-E*



190-01

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL*			Q.ty/Menge	**Fig./*Abb.* 190-01**	BASAMENTO E POMPA VUOTO / *BASE AND VACUUM PUMP* SOCLE ET POMPE À VIDE / *FUßPLATTE UND VAKUUMPUMPE*		
	F2000				I DESCRIZIONE	E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	851-03-528			4	Vite T.E. M8x75	*Hexagon head screw M8x75*	Vis T.H. M8x75	*Sechskantschraube M8x75*
02	851-00-295			4	Vite T.E. M8x20	*Hexagon head screw M8x20*	Vis T.H. M8x20	*Sechskantschraube M8x20*
03	801-00-099			8	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
04	801-05-542			4	Coperchietto	*Cover*	Couvercle	*Kleiner Deckel*
05	851-00-495			14	Dado esagonale autobloccante M8	*Self-locking hexagon nut M8*	Ecrou hexagonal de sûreté M8	*Selbstsichernde Sechskantmutter M8*
06	851-00-506			20	Rondella piana per M8	*Flat washer for M8*	Rondelle plate pour M8	*Flachscheibe für M8*
07	851-03-180			1	Pompa per vuoto multifrequenza (Becker tipo VT 4.25)	*Multifrequency vacuum pump (Becker type VT 4.25)*	Pompe pour vide multifréquence (Becker type VT 4.25)	*Vakuumpumpe Mehrfrequenz (Becker type VT 4.25)*
08	801-00-088			12	Rondella øe 16 øi 6 sp.2	*Washer ext.dia.16 int.dia.6 th.2*	Rondelle ø ext. 16 ø int. 6 épais.2	*Scheibe ä. ø16 - i.ø6 Dicke 2*
09	851-00-494			8	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*
10	801-09-461			1	Prolungamento per pompa vuoto	Extension for vacuum pump	Prolongement pompe pour vide	Verlängerung für Vakuumpumpe
11	851-01-266	I		1	Raccordo a gomito M/F ø 1/2"	*M/F elbow dia.1/2"*	Coude M/F ø1/2"	*Winkelstück M/W ø1/2"*
12	851-03-719	I		1	Raccordo a gomito F/F ø 1/2"	*F/F elbow dia.1/2"*	Coude F/F ø1/2"	*Winkelstück W/W ø1/2"*
13	851-01-185			1	Filtro FB 20	*Filter FB20*	Filtre FB 20	*Filter FB 20*
14	851-01-237			1	Cartuccia per filtro	*Filter cartridge*	Cartouche pour filtre	*Filtereinsatz*
15	851-01-238			1	Guarnizione per filtro	*Filter gasket*	Joint pour filtre	*Filterdichtung*
16	851-01-324			1	Rondella in alluminio ø 1/2"	*Alluminium washer dia. 1/2"*	Rondelle en aluminium ø1/2"	*Aluminiumscheibe ø1/2"*
17	851-03-187			1	Fascetta stringitubo ø 10-18	*Hose clamp dia.10-18*	Bandelette ø10-18	*Schelle ø10-18*
18	851-03-183			2	Nipplo di riduzione M ø 1/4" – M ø 1/2"	*Reduction nipple M dia.1/4"- M dia.1/2"*	Nipple de réduction M ø1/4" – M ø1/2"	*Reduktion Nippel M ø1/4" – Mø1/2"*
19	851-02-403			1	Raccordo a gomito M5 tubo ø 4/2,5	*Elbow M5 pipe dia. 4/2,5*	Raccord coudé M5 tuyau ø 4/2,5	*Winkelverbindung M5 Schlauch ø4/2,5*
20	851-03-184	I		2	Prolunga	*Extension*	Prolongement	Verlängerungs-Stück
21	851-01-816			8	Raccordo a gomito ø 1/8" tubo ø 6/4	*Elbow ø 1/8" pipe dia. 6/4*	Raccord coudé ø 1/8" tuyau ø 6/4	*Winkelverbindung ø 1/8" Schlauch ø6/4*
22	851-02-130			4	Fissaggio per finecorsa magnetico (Festo tipo SMBR-25 code 19277)	*Fastening for magnetic limit switch (Festo type SMBR-25 code 19277)*	Fixage pour fin de course magnétique (Festo type SMBR-25 code 19277)	*Befestigung für Magnetischer Endanschlag (Festo Typ SMBR-25 Kode 19277)*
23	851-03-186			1	Portagomma ø1/2" tubo ø 12	*Hose clip dia.1/2" pipe dia.12*	Porte-caoutchouc ø 1/2" tuyau ø12	*Gummiträger ø1/2" Schlauch ø12*
24	851-03-186			2	Tappo ø1/4"	*Plug dia.1/4"*	Bouchon ø1/4"	*Stöpsel ø1/4"*
25	851-03-482			1	Elettrovalvola (CPE18-M1H-30LS-1/4 24Vdc Festo 163144)	*Solenoid valve (CPE18-M1H-30LS-1/4 24Vdc Festo 163144)*	Electrovalve (CPE18-M1H-30LS-1/4 24Vdc Festo 163144)	*Elektroventil (CPE18-M1H-30LS-1/4 24Vdc Festo 163144)*
25A	851-03-483			1	Connettore MSSD-EB Festo 151687	Connector MSSD-EB Festo 151687	Connecteur (MSSD-EB Festo 151687)	Verbinder (MSSD-EB Festo 151687)
26	801-09-928			2	Attacco posteriore cilindro	Cylinder connector rear	Attelage postérieure cylindre	Hinterer Zylinderanschluss
27	851-03-191			4	Cilindro pneumatico ø25x160 Festo DSNU-25-160-PPV-A cod.19250	*Pneumatic cylinder ø25x160 Festo DSNU-25-160-PPV-A cod.19250*	Cylindre pneumatique ø25x160 Festo DSNU-25-160-PPV-A cod.19250	*Pneumatisher Zylinder Festo DSNU-25-160-PPV-A cod.19250*
28	851-03-484			4	Finecorsa magnetico (Festo SMEO-4U-S-LED-24-B cod. 151526)	*Magnetic limit switch (Festo type SMEO4U-S-LED-24-B code 151526)*	*Fin de course magnétique (Festo type SMEO-4U-S-LED-24-B code 151526)*	*Magnetischer Endanschlag (Festo type SMEO-4U-S-LED-24-B code 151526)*
29	851-03-485			4	Connettore Festo SIM-M8-3GD-5-PU cod.159421	*Connector Festo SIM-M8-3GD-5-PU code 159421*	Connecteur Festo SIM-M8-3GD-5-PU code 159421	*Anschluss Festo SIM-M8-3GD-5-PU Kode 159421*
30	851-01-210			4	Testina a snodo M10x1,25 - BEF 10	*Swivel head M10x1,25 - BEF 10*	Petite tête à rotule M10x1,25 - BEF 10	*Gelenkkopf M10x1,25 - BEF 10*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL*			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* **190-01**	BASAMENTO E POMPA VUOTO / *BASE AND VACUUM PUMP* SOCLE ET POMPE À VIDE / *FUßPLATTE UND VAKUUMPUMPE*		
	F2000				I DESCRIZIONE	E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
31	851-03-453			4	Vite autofilettante T.B.I.C. ø 5,5x50	*Self-tappyng screw dia.5,5x50*	Vis autotaraudeuse T.B.I.C. ø5,5x50	*Selbstschneidende Schraube ø5,5x50*
32	851-01-823			1	Silenziatore a rete ø1/8"	*Sound reducer dia.1/8"*	Silencieux à filet ø1/8"	*Netzschalldämpfer ø1/8"*
33	851-02-913			6	Raccordo a gomito ø 1/4" tubo 6/4	*Elbow dia.1/4" pipe dia.6/4*	Raccord coudé ø1/4" tuyau ø6/4	*Winkelverbindung ø1/4"Schlauch ø6/4*
34	851-00-921			1	Scarico rapido Festo SE-1/8-B cod. 9685	*Quick discharge (Festo type SE-1/8-B code 9685)*	Décharge rapide *(Festo type SE-1/8-B code 9685)*	*Schnellauslassventil (Festo type SE-1/8-B code 9685)*
35	851-03-335			1	Raccordo diritto ø 1/8" tubo 8/6	*Straight connector dia.1/8" pipe dia.8/6*	Raccord droit ø1/8" tuyau ø8/6	*Gerades Anschlußstück ø1/8" Schlauch ø8/6*
36	851-03-199			3	Regolatore di flusso GRLA-1/4-QS8-RS-B Festo 151889	*Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B flow regolator cod. 151889*	Régulateur de débit GRLA-1/4-QS8-RS-B Festo 151889	*Flußregler GRLA-1/4-QS8-RS-B Festo 151889*
37	851-01-307			4	Ripartitore a 4 vie ø 1/4"	*4-way distributor dia.1/4"*	Répartiteur à 4 voies ø1/4"	*Vierwegverteiler ø1/4"*
38	851-02-038			2	Dado esagonale basso M10	*Low hexagon nut M10*	Ecrou hexagonal bas M10	*Flache Sechskantmutter M10*
39	801-04-315			4	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
40	801-09-929			2	Attacco posteriore cilindro	Cylinder connector rear	Attelage postérieure cylindre	Hinterer Zylinderanschluss
41	801-10-190			1	Basamento macchina	*Machine base*	Socle de la machine	*Fußplatte*
42	851-03-486			4	Piedino per struttura (M16 – ø 80)	*Foot for structure (M16 – dia.80)*	Petit pied pour châssis (M16 – ø80)	*Fuß für Struktur (M16 – ø80)*
43	851-01-279			4	Dado esagonale basso M16	*Low hexagon nut M16*	Ecrou hexagonal bas M16	*Flache Sechskantmutter M16*
44	851-03-487			2	Raccordo a Y ø 1/4" tubo ø6/4	*Y connector dia.1/4" pipe dia.6/4*	Raccord en Y ø1/4" tuyau ø6/4	*Y-förmiges Anschlußstück ø1/4" Schlauch ø6/4*
45	851-01-814			2	Raccordo diritto ø1/4" tubo ø6/4	*Straight connector dia.1/4" pipe dia. 6/4*	Raccord droit ø1/4" tuyau ø6/4	*Gerades Anschlußstück ø1/4" Schlauch ø6/4*
46	851-00-318			4	Vite T.E. M6x45	*Hexagon head screw M6x45*	Vis T.H. M6x45	*Sechskantschraube M6x45*
47	851-00-333			2	Vite T.E. M10x65	*Hexagon head screw M10x65*	Vis T.H. M10x65	*Sechskantschraube M10x65*
48	851-00-529			2	Rondella elastica per M10	*Spring washer for M10*	Rondelle élastique pour M10	*Elastische Scheibe für M10*
49	801-10-229	I		1	Colonna completa destra uscita scatola	*Complete right side mast of box exit*	Colonne droite sortie caisse complete	*Komplette rechte Saeule Kartonausgang*
50	801-10-228			1	Colonna completa destra lato posteriore	*Complete right back mast*	Colonne droite posterieure complete	*Komplette rechte, hintere Saeule*
51	801-10-227	I		1	Colonna completa sinistra lato posteriore	Complete left back mast	Colonne gauche posterieure complete	*Komplette linke, hintere Saeule*
52	801-10-226	I		1	Colonna completa sinistra uscita scatola	*complete left side mast of box exit*	colonne gauche sortie caisse complete	*Komplette linke Saeule Kartonausgang*
53	851-00-331			4	Vite T.E. M8x120	*Hexagon head screw M8x120*	Vis T.H. M8x120	*Sechskantschraube M8x120*
54	801-10-225			2	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
55	851-00-294			2	Vite T.E. M8x16	*Hexagon head screw M8x16*	Vis T.H. M8x16	*Sechskantschraube M8x16*
56	851-01-821			1	Riduzione conica ø 1/4" – 1/8"	*Reduction dia.1/4" – 1/8"*	Reduction ø1/4" – 1/8"	*Zwischenreduktion ø1/4" – 1/8"*
57	851-03-181			1	Riduzione conica ø 3/4" – 1/2"	*Reduction dia.3/4" – 1/2"*	Reduction ø3/4" – 1/2"	*Zwischenreduktion ø3/4" – 1/2"*
58	851-01-267			1	Bocchettone tre pezzi M/F ø 1/2" diritto	*M/F straight three-piece pipe union dia. 1/2"*	Tubulure trois pièces M/F ø1/2" droite	*Dreiteilestutzen M/W ø1/2" gerade*
59	851-03-182			1	Guarnizione ø 30/21 sp.2	*Gasket dia.30/21 th.2*	Joint ø 30/21 épais.2	*Dichtungsstück ø 30/21 Dicke 2*
60	851-03-529			1	Valvola regolazione vuoto (Optional)	*Vacuum adjustement valve (optional)*	clapet de réglage vide (option)	*Ventil für die Vakuumeinstellung (Zubehör)*
61	851-02-543			1	Kit ricambio palette pompa	Set blades for vacuum pump	kit palettes de rechange pour pompe à vide	*Ersatzplatten fuer Vakuumpumpe*
62	801-10-274			4	Guida asta cilindro	*Guide*	Glissière	*Führung*

190-02

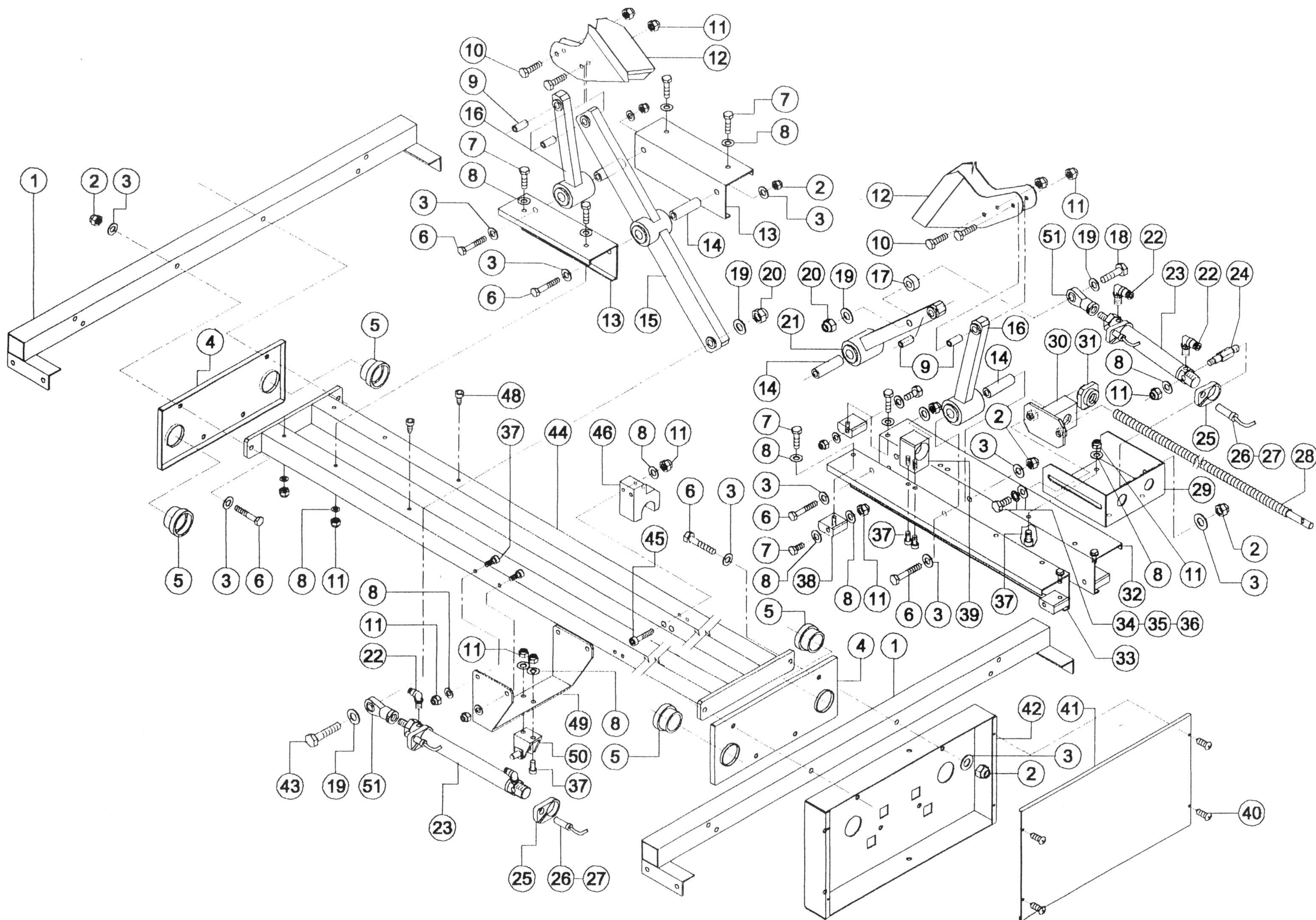


Fig./*Abb.* 190-02

GRUPPO CHIUDIFALDE ANTERIORE - POSTERIORE / FRONT-REAR FLAPS FOLDER
FERME FEUILLES ANTÉRIEURE-POSTÈRIEURE / VORDERER-HINTERER KLAPPENSCHLIESSER

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	I DESCRIZIONE	E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	801-10-028			2	Traversa sostegno chiudifalde	Flap-folder crosspiece-support	*Traverse de soutien ferme foiles*	Quersupport des Klappenschließers
02	851-03-488	III		4	Dado esagonale basso M8	*Low hexagon nut M8*	Ecrou hexagonal bas M8	*Flache Sechskantmutter M8*
03	851-00-506	III		15	Rondella piana per M8	*Flat washer for M8*	Rondelle plate pour M8	*Flachscheibe für M8*
04	801-10-029			2	Piastra	*Plate*	Plaque	*Platte*
05	801-00-404			4	Bussola	*Bush*	Douille	*Hülse*
06	851-00-328			8	Vite T.E. M8x65	*Hexagon head screw M8x65*	Vis T.H. M8x65	*Sechskantschraube M8x65*
07	851-00-320			8	Vite T.E. M6x55	*Hexagon head screw M6x55*	Vis T.H. M6x55	*Sechskantschraube M6x55*
08	851-00-505	III		26	Rondella piana per M6	*Flat washer for M6*	Rondelle plate pour M6	*Flachscheibe für M6*
09	801-10-030			4	Perno	*Pin*	Pivot	*Bolzen*
10	851-01-408			4	Vite T.E. M6x35	*Hexagon head screw M6x35*	Vis T.H. M6x35	*Sechskantschraube M6x35*
11	851-00-494	III		24	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*
12	801-10-031			2	Molla	*Spring*	Ressort	*Feder*
13	801-10-032			2	Fiancata	*Side plate*	Plaque	*Seitenfläche*
14	801-10-033			4	Perno	*Pin*	Pivot	*Bolzen*
15	801-10-034			1	Leva	*Lever*	Levier	*Hebel*
16	801-10-035			2	Leva	*Lever*	Levier	*Hebel*
17	801-05-813			1	Distanziale L = 10,5mm	*Distance piece L = 10,5mm*	Entretoise L = 10,5mm	*Distanzstück L = 10,5mm*
18	851-01-375	III		1	Vite T.E. M10x60	*Hexagon head screw M10x60*	Vis T.H. M10x60	*Sechskantschraube M10x60*
19	851-00-507			4	Rondella piana per M10	*Flat washer for M10*	Rondelle plate pour M10	*Flachscheibe für M10*
20	851-02-038			2	Dado esagonale basso M10	*Low hexagon nut M10*	Ecrou hexagonal bas M10	*Flache Sechskantmutter M10*
21	801-10-036			1	Leva	*Lever*	Levier	*Hebel*
22	851-01-816			4	Raccordo a gomito ø1/8"G. tubo ø6/4	*Elbow dia.1/8"G. pipe dia.6/4*	Raccord coudé ø1/8"G. tuyau ø6/4	*Winkelverbindung ø1/8"G. Schlauch ø6/4*
23	851-03-170			2	Cilindro pneumatico ø25x100 Festo DSNU-25-100-PPV-A cod.19248	*Pneumatic cylinder ø25x100 Festo DSNU-25-100-PPV-A cod.19248*	Cylindre pneumatique ø25x100 Festo DSNU-25-100-PPV-A cod.19248	*Pneumatisher Zylinder ø25x100 Festo DSNU-25-100-PPV-A cod.19248*
24	801-00-062	III		1	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
25	851-02-130			4	Fissaggio per finecorsa magnetico Festo SMBR 25 cod.19277	*Fastening for magnetic limit switch Festo SMBR 25 code 19277*	Fixage pour fin de course magnétique Festo SMBR 25 code 19277	*Befestigung für Magnetischer Endanschlag Festo SMBR 25 Kode 19277*
26	851-03-484			4	Finecorsa magnetico Festo SMEO-4U-S-LED-24-B cod.151526	*Magnetic limit switch Festo SMEO-4U-S-LED-24-B code 151526*	Fin de course magnétique Festo SMEO-4U-S-LED-24-B code 151526	*Magnetischer Endanschlag Festo SMEO-4U-S-LED-24-B Kode 151526*
27	851-03-485			4	Connettore Festo SIM-M8-3GD-5-PU cod.159421	*Connector Festo SIM-M8-3GD-5-PU code 159421*	Connecteur Festo SIM-M8-3GD-5-PU code 159421	*Anschluss Festo SIM-M8-3GD-5-PU Kode 159421*
28	801-10-038			1	Vite regolazione lunghezza scatola	*Box length screw*	Vis longueur boîte	*Schraube für Kartonlänge*
29	801-10-039			1	Sostegno cilindro	*Cylinder support*	Support cylindre	*Zylinderhalter*
30	801-10-040			1	Sostegno chiocciola	*Support bearings block*	Support bloc avec filet	*Gewindestückhalter*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* *CODE DE RECHANGE / ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	**Fig./*Abb.* 190-02** GRUPPO CHIUDIFALDE ANTERIORE - POSTERIORE / FRONT-REAR FLAPS FOLDER I DESCRIZIONE	FERME FEUILLES ANTÉRIEURE-POSTÈRIEURE / VORDERER-HINTERER KLAPPENSCHLIESSER E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
31	801-00-028			1	Chiocciola	*Bearung block*	Bloc avec filet	*Gewindestueck*
32	801-10-041			1	Fiancata destra	*Side plate right*	Plaque droite	*Rechte Seitenfläche*
33	801-10-042			1	Fiancata sinistra	*Side plate left*	Plaque gauche	*Linke Seitenfläche*
34	851-00-294			2	Vite T.E. M8x16	*Hexagon head screw M8x16*	Vis T.H. M8x16	*Sechskantschraube M8x16*
35	851-00-964			2	Rondella dentellata per M8	*Toothed washer for M8*	Rondelle dentetée pour M8	*Gezckte Kegelförmige Scheibe für M8*
36	801-00-099			2	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
37	851-00-214	III		14	Vite T.C.E.I. M6x16	*Socket head screw M6x16*	Vis T.C.E.I. M6x16	*Inbusschraube M6x16*
38	801-10-043			4	Pattino	*shoe*	Patin	*Gleitschuh*
39	801-10-044			1	Guida	*Guide*	Glissière	*Führung*
40	851-00-256			4	Vite autofilettante T.B.I.C. ø3,5x9,5	*Self-tapping screw ø3,5x9,5*	Vis autotaraudeuse T.B.I.C. ø3,5x9,5	*Selbstschneidende Schraube ø3,5x9,5*
41	801-10-045			1	Coperchio	*Cap*	Couvercle	*Deckel*
42	801-10-046			1	Scatola	*Box*	Boîte	*Gehäuse*
43	851-03-489			1	Vite T.E. M10x45	*Hexagon head screw M10x45*	Vis T.H. M10x45	*Sechskantschraube M10x45*
44	801-10-047			1	Telaio	*Frame*	Châssis	*Rahmen*
45	851-01-775			2	Vite T.C.E.I. M6x45	*Socket head screw M6x45*	Vis T.C.E.I. M6x45	*Inbusschraube M6x45*
46	801-10-048			1	Guida	*Guide*	Glissière	*Führung*
47								
48	851-01-984			2	Vite autofilettante T.C.E.I. ø5,5x13	*Self-tapping socket head screw ø5,5x13*	Vis autotaraudeuse T.C.E.I. ø5,5x13	*Selbstschneidende Antriebs Imbusschraube ø5,5x13*
49	801-10-049			1	Sostegno cilindro	*Cylinder support*	Support cylindre	*Zylinderhalter*
50	851-01-341	III		2	Fissaggio a cerniera Festo LBN-20/25 cod.6059	*Hinged fastener Festo LBN-20/25 code 6059*	Fixage à charnière Festo LBN-20/25 code 6059	*Scharnieranschluß Festo LBN-20/25 Kode 6059*
51	851-01-210			2	Testina a snodo M10x1,25 - BEF 10	*Swivel head M10x1,25 - BEF 10*	Petite tête à rotule M10x1,25 - BEF 10	Gelenkkopf M10x1,25 – *BEF 10*

190-03

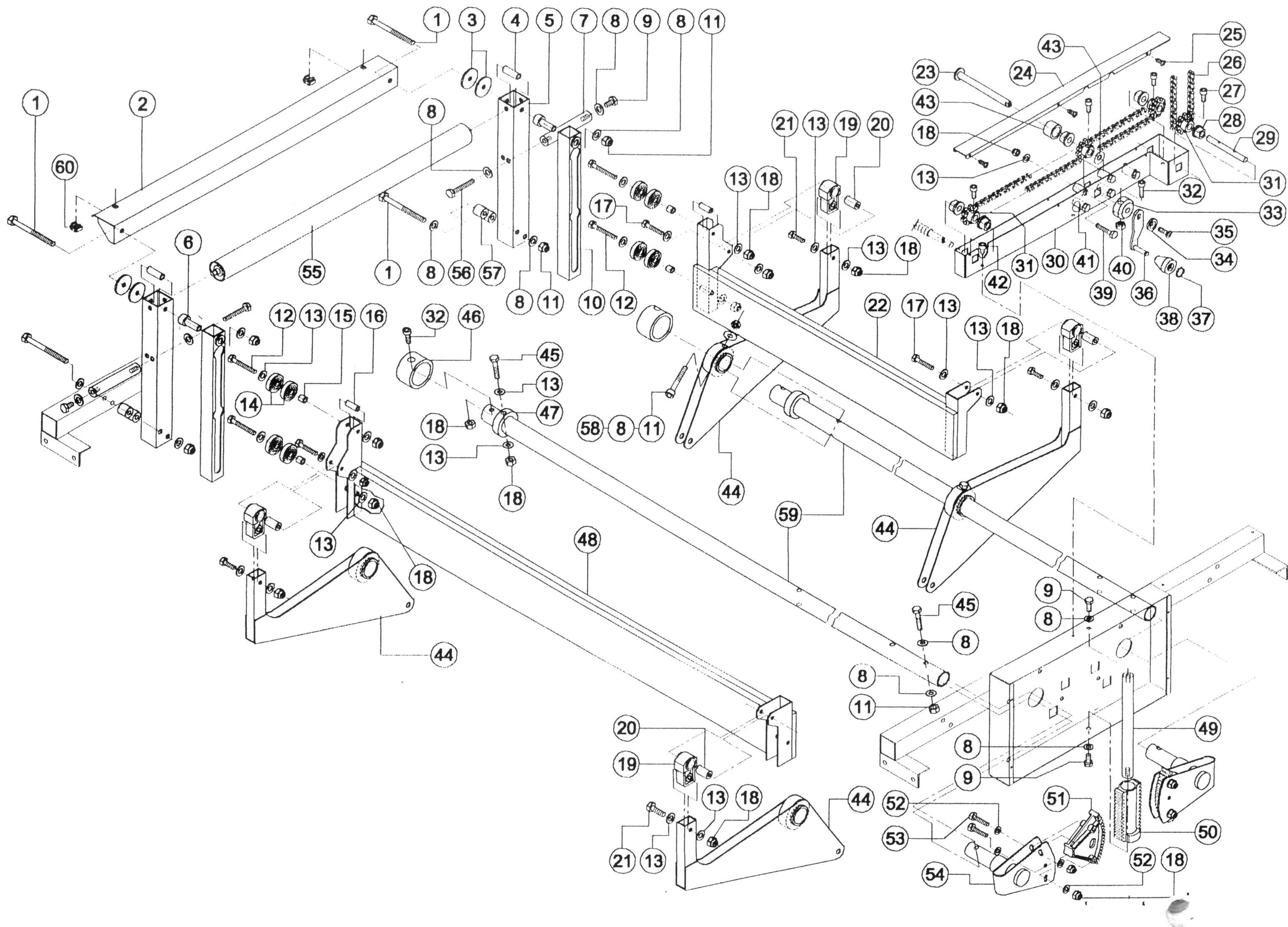

1 3 4 5 7 8 9 8 11
25
43
26
23
24
27
43
28
29
1
2
8
21 13 19 20
18
60
13
31
13 18
32
17
33
13 18
35
6
55
1
8
56
57
31
30
41
34
42
40
8
11
10
12
39
36
38
37
12 13 15 16
32
46
22
17
13
13
18
45
14
13
47
18
58 8 11
13
18
44
59
44
13
48
18
9
45
8
44
8
8
11
49
20
8
19
9
13 18
44
52
51
53
50
21 13
54
52 18

Fig./Abb. 190-03

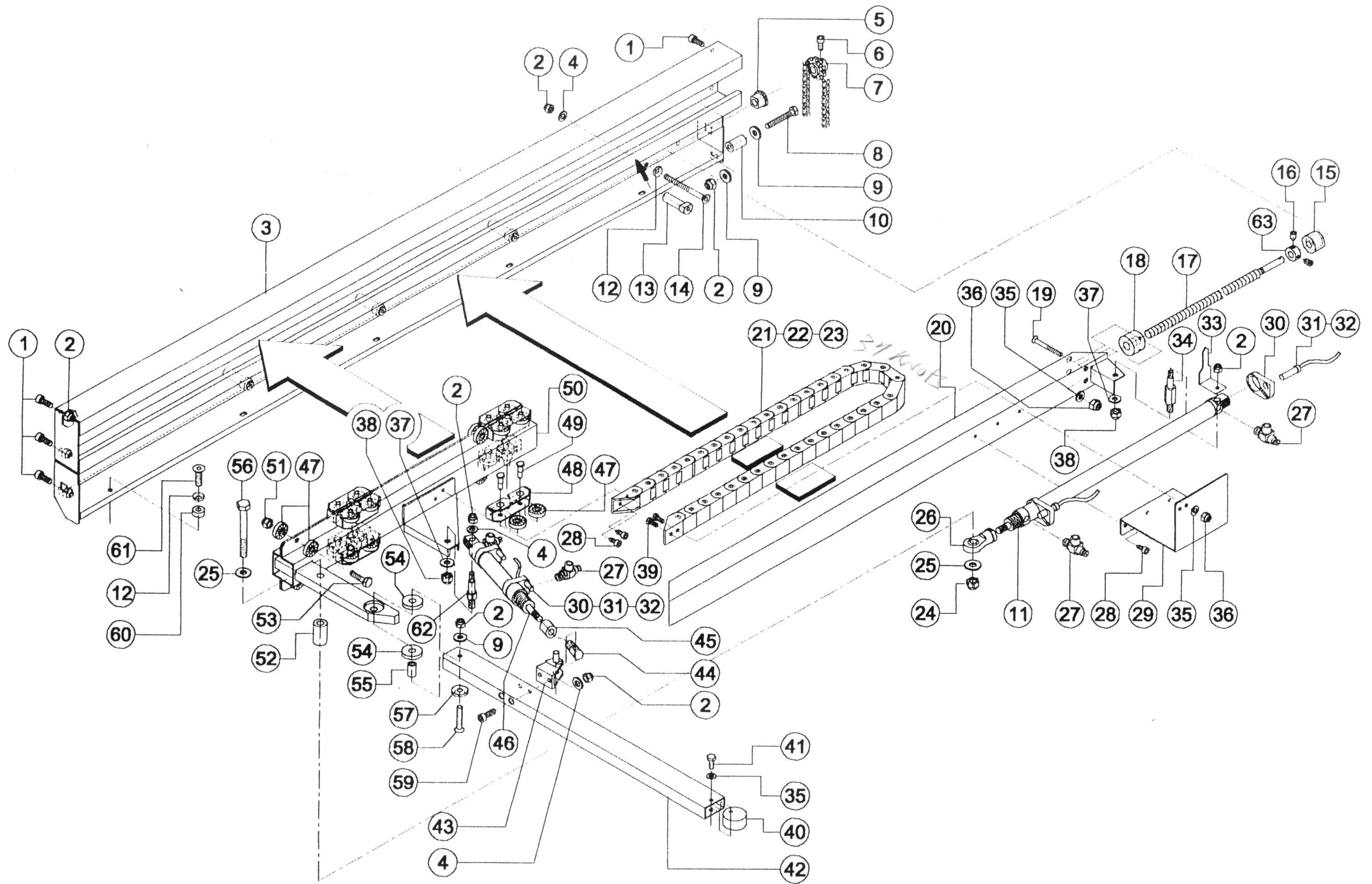
GRUPPO CHIUDIFALDE LATERALI / SIDE FLAPS FOLDER GROUP
GROUPE FERME FEUILES LATÉRALES / GRUPPE SEITLICHER KLAPPENSCHLIEßER

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* *CODE DE RECHANGE / ERSATZTEIL*			Q.ty/Menge	I	E	F	D
	F2000				DESCRIZIONE	*DESCRIPTION*	DESCRIPTION	*BESCHREIBUNG*
01	851-03-251			6	Vite T.E. M8x110	*Hexagon head screw M8x110*	Vis T.H. M8x110	*Sechskantschraube M8x110*
02	801-10-050			1	Scivolo	*Chute*	Goulotte de glissement	*Gleitbahn*
03	801-00-410			4	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
04	801-01-078			2	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
05	801-10-051			2	Montante	*Upright*	Montant	*Ständer*
06	801-10-052			2	Perno	*Pin*	Pivot	*Bolzen*
07	801-10-053			2	Tirante	*Tie rod*	Tirant (raidisseur)	*Zugstab*
08	851-00-506			24	Rondella piana per M8	*Flat washer for M8*	Rondelle plate pour M8	*Flachscheibe für M8*
09	851-00-294			4	Vite T.E. M8x16	*Hexagon head screw M8x16*	Vis T.H. M8x16	*Sechskantschraube M8x16*
10	801-10-054			2	Guida	*Guide*	Glissière	*Führung*
11	851-00-495			12	Dado esagonale autobloccante M8	*Self-locking hexagon nut M8*	Ecrou hexagonal de sûreté M8	*Selbstsichernde Sechskantmutter M8*
12	851-00-322			4	Vite T.E. M6x65	*Hexagon head screw M6x65*	Vis T.H. M6x65	*Sechskantschraube M6x65*
13	851-00-505			33	Rondella piana per M6	*Flat washer for M6*	Rondelle plate pour M6	*Flachscheibe für M6*
14	851-00-913			8	Cuscinetto ø25x6x7,5	*Bearing dia.25x6x7,5*	Roulement ø25x6x7,5	*Lager ø25x6x7,5*
15	801-02-523			4	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
16	801-02-199			4	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
17	851-00-318			4	Vite T.E. M6x45	*Hexagon head screw M6x45*	Vis T.H. M6x45	*Sechskantschraube M6x45*
18	851-00-494			29	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*
19	801-00-310			4	Bussola	*Bush*	Douille	*Hülse*
20	801-10-055			4	Perno	*Pin*	Pivot	*Bolzen*
21	851-00-316			4	Vite T.E. M6x30	*Hexagon head screw M6x30*	Vis T.H. M6x30	*Sechskantschraube M6x30*
22	801-10-056			1	Chiudifalde laterale destro	*Right side flap-closer*	Dispositif latèral droite de fermeture	*Rechter, seitlicher Überlappungschließer*
23	801-10-057			1	Perno	*Pin*	Pivot	*Bolzen*
24	801-10-058			1	Coperchio	*Cover*	Couvercle	*Deckel*
25	851-00-256			6	Vite autofilettante T.B.I.C. ø3,5x9,5	*Self-tapping screw ø3,5x9,5*	Vis autotaraudeuse T.B.I.C. ø3,5x9,5	*Selbstschneidende Schraube ø3,5x9,5*
26	851-03-490			1	Catena 3/8"x47 passi chiusa	*3/8"x47 closed-pitch chain*	Chaîne 3/8"x47 fermée	*Kette 3/8"x47 Teilungen*
27	851-00-193			4	Vite T.C.E.I. M4x14	*Socket head screw M4x14*	Vis T.C.E.I. M4x14	*Inbusschraube M4x14*
28	801-00-234			5	Bussola	*Bush*	Douille	*Hülse*
29	801-10-059			1	Perno	*Pin*	Pivot	*Bolzen*
30	801-10-060			1	Sostegno	*Support*	Support	*Träger*
31	801-00-096			4	Pignone Z=9 - P=3/8”	*Pinion Z=9 - P=3/8”*	Pignon Z=9 - P=3/8”	*Ritzel Z=9 - P=3/8”*
32	851-00-408			3	Vite T.C.E.I. M6x20	*Socket head screw M6x20*	Vis T.C.E.I. M6x20	*Inbusschraube M6x20*
33	801-00-226			1	Bussola morsetto	*Bush*	Douille	*Hülse*
34	801-00-158			1	Coperchietto	*Cover*	Couvercle	*Kleiner Deckel*
35	851-00-237			1	Vite T.S.P.E.I. M6x16	*Socket flat head screw M6x16*	Vis T.S.P.E.I. M6x16	*Inbussenkschraube M6x16*
36	801-00-227			1	Leva	*Lever*	Levier	*Hebel*
37	851-00-037			1	Anello seeger per øe 8	*Retaining ring for ext.dia. 8*	Bague seeger pour øext. 8	*Seegerring für ä.ø 8*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-03 I DESCRIZIONE	E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
38	801-00-033			1	Manopola	*Knob*	Bouton	*Knauf*
39	851-01-132			5	Vite T.E. M6x40	*Hexagon head screw M6x40*	Vis T.H. M6x40	*Sechskantschraube M6x40*
40	851-02-921			1	Dado esagonale M6	*Hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal M6	*Sechskantmutter M6*
41	801-10-061			5	Tendicatena	*Chain tightener*	Tendeur de chaîne	*Kettenspanner*
42	851-01-984			3	Vite autofilettante T.C.E.I. ø5,5x13	*Self-tapping socket head screw ø5,5x13*	Vis autotaraudeuse T.C.E.I. ø5,5x13	*Selbstschneidende Antriebs Imbusschraube ø5,5x13*
43	851-00-885			1	Molla a tazza øe.20 øi.10,2 sp.0,8	*Belleville washer ext.dia.20 int.dia.10,2 th.0,8*	Ressort à godet øext.20 øint.10,2 épais.0,8	*Tellerfeder ä. ø20 i.ø10,2 Dicke 0,8*
44	801-10-062			4	Leva chiudifalde laterale	*Lever*	Levier	*Hebel*
45	851-03-517			2	Vite T.E. M8x60	*Hexagon head screw M8x60*	Vis T.H. M8x60	*Sechskantschraube M8x60*
46	801-10-063			2	Fermo esterno	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*
47	801-10-064			2	Fermo interno	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*
48	801-10-065			1	Chiudifalde laterale sinistro	*Left side flap-closer*	Dispositif latèral gauche de fermeture	*Linker, seitlicher Überlappungschließer*
49	801-10-066			1	Guida cremagliera	*Guide*	Glissière	*Führung*
50	801-07-864			1	Cremagliera	*Rack*	Crémaillère	*Zahnstange*
51	801-02-071			2	Settore dentato Z = 16	*Sector gear Z=16*	Secteur denté Z=16	*Zahnsegment Z=16*
52	801-00-088			8	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
53	851-01-408			4	Vite T.E. M6x35	*Hexagon head screw M6x35*	Vis T.H. M6x35	*Sechskantschraube M6x35*
54	801-10-067			2	Sostegno	*Support*	Support	*Träger*
55	801-04-677			1	Rullo (ø 40 L=650mm)	*Roller (ø 40 L=650mm)*	Rouleau (ø 40 L=650mm)	*Rolle (ø 40 L=650mm)*
56	851-00-327			2	Vite T.E. M8x55	*Hexagon head screw M8x55*	Vis T.H. M8x55	*Sechskantschraube M8x55*
57	801-10-068			4	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
58	851-00-873			4	Vite T.C.E.I. M8x60	*Socket head screw M8x60*	Vis T.C.E.I. M8x60	*Inbusschraube M8x60*
59	801-10-069			2	Albero per chiudifalda laterale	*Shaft for flap-closing*	Arbre pour dispositif fermeture	*Welle für Überlappungschliesser*
60	851-01-698			2	Dado in gabbia per M6	*Castellated nut for M6*	Ecrou en cage pour M6	*Käfigmutter für M6*

GRUPPO CHIUDIFALDE LATERALI / SIDE FLAPS FOLDER GROUP
GROUPE FERME FEUILES LATÉRALES / GRUPPE SEITLICHER KLAPPENSCHLIEßER

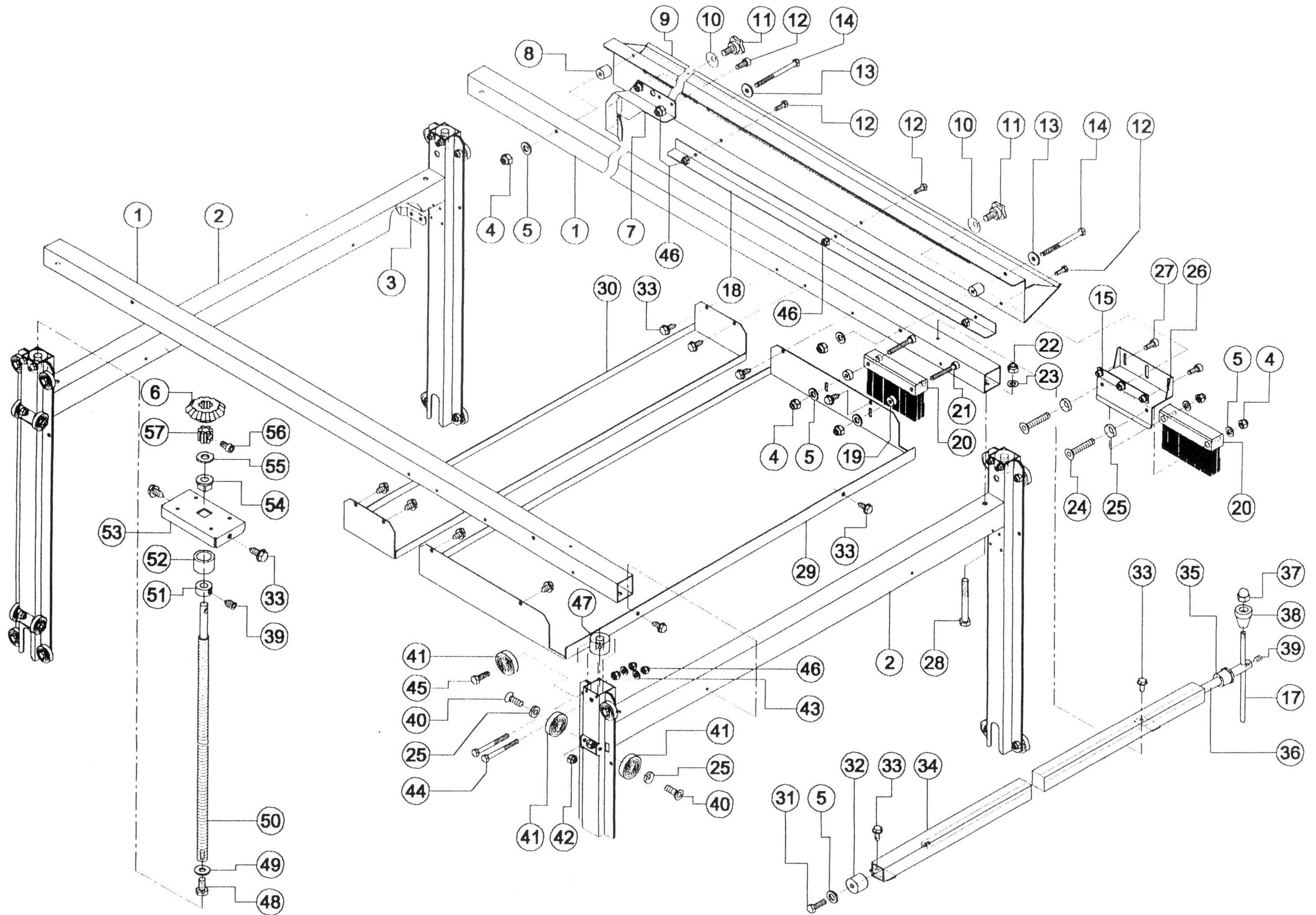
190-04


1
2
4
5
6
7
8
9
10
3
12
13
14
2
9
16
15
63
18
17
36
35
19
37
21
22
23
20
33
30
31
32
34
2
27
38
1
2
2
50
38
37
49
48
47
56
51
47
28
27
39
26
25
24
11
27
28
29
35
36
61
4
12
25
54
30
31
32
53
60
62
2
9
45
52
54
44
55
2
57
58
46
59
41
35
43
40
4
42

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-04 I DESCRIZIONE	GRUPPO ESPULSORE SCATOLA / *BOX EJECTION GROUP* E *DESCRIPTION*	GROUPE EJECTEUR CAISSE / *KARTONAUSSTOß* F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	851-00-214			6	Vite T.C.E.I. M6x16	*Socket head screw M6x16*	Vis T.C.E.I. M6x16	*Inbusschraube M6x16*
02	851-00-494			16	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*
03	801-10-070			1	Guida espulsore	*Guide*	Glissière	*Führung*
04	851-00-505			7	Rondella piana per M6	*Flat washer for M6*	Rondelle plate pour M6	*Flachscheibe für M6*
05	801-00-234			1	Bussola	*Bush*	Douille	*Hülse*
06	851-00-193			1	Vite T.C.E.I. M4x14	*Socket head screw M4x14*	Vis T.C.E.I. M4x14	*Inbusschraube M4x14*
07	801-00-096			1	Pignone Z=9 - P=3/8"	*Pinion Z=9 - P=3/8"*	Pignon *Z=9 - P=3/8"*	*Ritzel Z=9 - P=3/8"*
08	851-01-132			1	Vite T.E. M6x40	*Hexagon head screw M6x40*	Vis T.H. M6x40	*Sechskantschraube M6x40*
09	801-00-088			2	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
10	801-10-061			1	Tendicatena	*Chain tightener*	Tendeur de chaîne	*Kettenspanner*
11	851-02-140			1	Cilindro pneumatico ø25x400 Festo DSNU-25-400-PPV-A cod.14322	*Pneumatic cylinder ø25x400 Festo DSNU-25-400-PPV-A cod.14322*	Cylindre pneumatique ø25x400 Festo DSNU-25-400-PPV-A cod.14322	*Pneumatisher Zylinder ø25x400 Festo DSNU-25-400-PPV-A cod.14322*
12	801-00-112			9	Coperchietto	*Cover*	Couvercle	*Kleiner Deckel*
13	801-10-072			4	Guida superiore	*Upper guide*	Glissière supérieure	*Obere Führung*
14	851-01-849			4	Vite T.S.P.E.I. M6x70	*Socket flat head screw M6x70*	Vis T.S.P.E.I. M6x70	*Inbussenkschraube M6x70*
15	801-00-030			1	Fermo	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*
16	851-03-493			2	Grano E.I.E.C M6x8	*Dowel M6x8*	Goujon E.I.E.C. M6x8	*Innensechskantstift M6x8*
17	801-10-073			1	Vite	*Screw*	Vis	*Schraube*
18	801-10-074			1	Chiocciola	*Bearung block*	Bloc avec filet	*Gewindestueck*
19	851-00-838			2	Vite T.S.P.E.I. M5x50	*Socket flat head screw M5x50*	Vis T.S.P.E.I. M5x50	*Inbussenkschraube M5x50*
20	801-10-075			1	Tubolare	*Tubular support*	Support tubulaire	*Röhrenförmiger Träger*
21	801-10-438	II		1	Catena portacavi art. 09.16.028.0 L=69cm compl. di attacchi	*Cables chain holder, part no. 09.16.028.0*	Chaîne de soutien cables, code no. 09.16.028.0	*Kabelhalter-Kette, Art.-Nr. 09.16.028.0*
22		II						
23		II						
24	851-02-038			1	Dado esagonale basso M10	*Low hexagon nut M10*	Ecrou hexagonal bas M10	*Flache Sechskantmutter M10*
25	851-00-507			2	Rondella piana per M10	*Flat washer for M10*	Rondelle plate pour M10	*Flachscheibe für M10*
26	851-01-210			1	Testina a snodo M10x1,25 - BEF 10	*Swivel head M10x1,25 - BEF 10*	Petite tête à rotule M10x1,25 - BEF 10	*Gelenkkopf M10x1,25 - BEF 10*
27	851-03-198			4	Regolatore di portata Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B cod.162965	*Flow regulator Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B code 162965*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B code 162965	*Mengenregler Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Kode 162965*
28	851-01-984			5	Vite autofilettante T.C.E.I. ø5,5x13	*Self-tapping socket head screw ø5,5x13*	Vis autotaraudeuse T.C.E.I. ø5,5x13	*Selbstschneidende Antriebs Imbusschraube ø5,5x13*
29	801-10-077			1	Sostegno catena porta cavi	*Support cables chain holder*	Support chaine de soutien cables	*Kabelhalterkette-Support*
30	851-02-130			4	Fissaggio per finecorsa magnetico Festo SMBR 25 cod.19277	*Fastening for magnetic limit switch Festo SMBR 25 code 19277*	Fixage pour fin de course magnétique Festo SMBR 25 code 19277	*Befestigung für Magnetischer Endanschlag Festo SMBR 25 Kode 19277*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* **190-04** I DESCRIZIONE	GRUPPO ESPULSORE SCATOLA / *BOX EJECTION GROUP* E *DESCRIPTION*	GROUPE EJECTEUR CAISSE / *KARTONAUSSTOß* F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
31	851-03-484			4	Finecorsa magnetico Festo SMEO-4U-S-LED-24-B cod.151526	*Magnetic limit switch Festo SMEO-4U-S-LED-24-B code 151526*	Fin de course magnétique Festo SMEO-4U-S-LED-24-B code 151526	*Magnetischer Endanschlag Festo SMEO-4U-S-LED-24-B Kode 151526*
32	851-03-485			4	Connettore Festo SIM-M8-3GD-5-PU cod.159421	*Connector Festo SIM-M8-3GD-5-PU code 159421*	Connecteur Festo SIM-M8-3GD-5-PU code 159421	*Anschluss Festo SIM-M8-3GD-5-PU Kode 159421*
33	801-10-079			1	Indice	*Index*	Indice	*Zeiger*
34	801-10-037			1	Perno attacco cilindro	*Pin*	Pivot	*Bolzen*
35	851-00-504			5	Rondella piana per M5	*Flat washer for M5*	Rondelle plate pour M5	*Flachscheibe für M5*
36	851-00-493			4	Dado esagonale autobloccante M5	*Self-locking hexagon nut M5*	Ecrou hexagonal de sûreté M5	*Selbstsichernde Sechskantmutter M5*
37	801-00-099			2	Coperchietto	*Cover*	Couvercle	*Kleiner Deckel*
38	851-00-495			2	Dado esagonale autobloccante M8	*Self-locking hexagon nut M8*	Ecrou hexagonal de sûreté M8	*Selbstsichernde Sechskantmutter M8*
39	851-00-278			2	Vite T.E. M5x12	*Hexagon head screw M5x12*	Vis T.H. M5x12	*Sechskantschraube M5x12*
40	801-10-081			1	Pattino per invito scatola	*shoe*	Patin	*Gleitschuh*
41	851-00-839			1	Vite T.E. M5x20	*Hexagon head screw M5x20*	Vis T.H. M5x20	*Sechskantschraube M5x20*
42	801-10-082			1	Traversa espulsore	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
43	851-01-341			1	Fissaggio a cerniera Festo LBN-20/25 cod.6059	*Hinged fastener Festo LBN-20/25 code 6059*	Fixage à charnière Festo LBN-20/25 code 6059	*Scharnieranschluß Festo LBN-20/25 Kode 6059*
44	801-07-703			1	Attacco stelo cilindro	*Cylinder stem coupling*	Fixation tige cylindre	*Zylinderschaftanschluß*
45	801-10-083			1	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
46	851-01-744			1	Cilindro pneumatico ø25x50 Festo DSNU-25-50-PPV-A cod.19246	*Pneumatic cylinder ø25x50 Festo DSNU-25-50-PPV-A cod.19246*	Cylindre pneumatique ø25x50 Festo DSNU-25-50-PPV-A cod.19246	*Pneumatisher Zylinder ø25x50 Festo DSNU-25-50-PPV-A cod.19246*
47		II						
48	801-10-084	II		8	Supporto basculante completo	*Support*	Support	*Träger*
49		II						
50	801-10-086			1	Carrello espulsore scatola	*Carriage*	Chariot	*Wagen*
51	851-01-076			4	Dado esagonale basso M6	*Low hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal bas M6	*Flache Sechskantmutter M6*
52	801-01-756			1	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
53	851-00-286			4	Vite T.E. M6x25	*Hexagon head screw M6x25*	Vis T.H. M6x25	*Sechskantschraube M6x25*
54	801-00-120			2	Guida	*Guide*	Glissière	*Führung*
55	801-10-178			1	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
56	851-03-496			1	Vite T.E. M10x85	*Hexagon head screw M10x85*	Vis T.H. M10x85	*Sechskantschraube M10x85*
57	801-00-158			1	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
58	851-00-024			1	Vite T.S.P.E.I. M6x35	*Socket flat head screw M6x35*	Vis T.S.P.E.I. M6x35	*Inbussenkschraube M6x35*
59	851-00-214			2	Vite T.C.E.I. M6x16	*Socket head screw M6x16*	Vis T.C.E.I. M6x16	*Inbusschraube M6x16*
60	801-10-087			5	Guida	*Guide*	Glissière	*Führung*
61	851-00-238			5	Vite T.S.P.E.I. M6x20	*Socket flat head screw M6x20*	Vis T.S.P.E.I. M6x20	*Inbussenkschraube M6x20*
62	801-10-088			1	Perno	*Pin*	Pivot	*Bolzen*
63	801-10-245			1	Fermo	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*

190-05

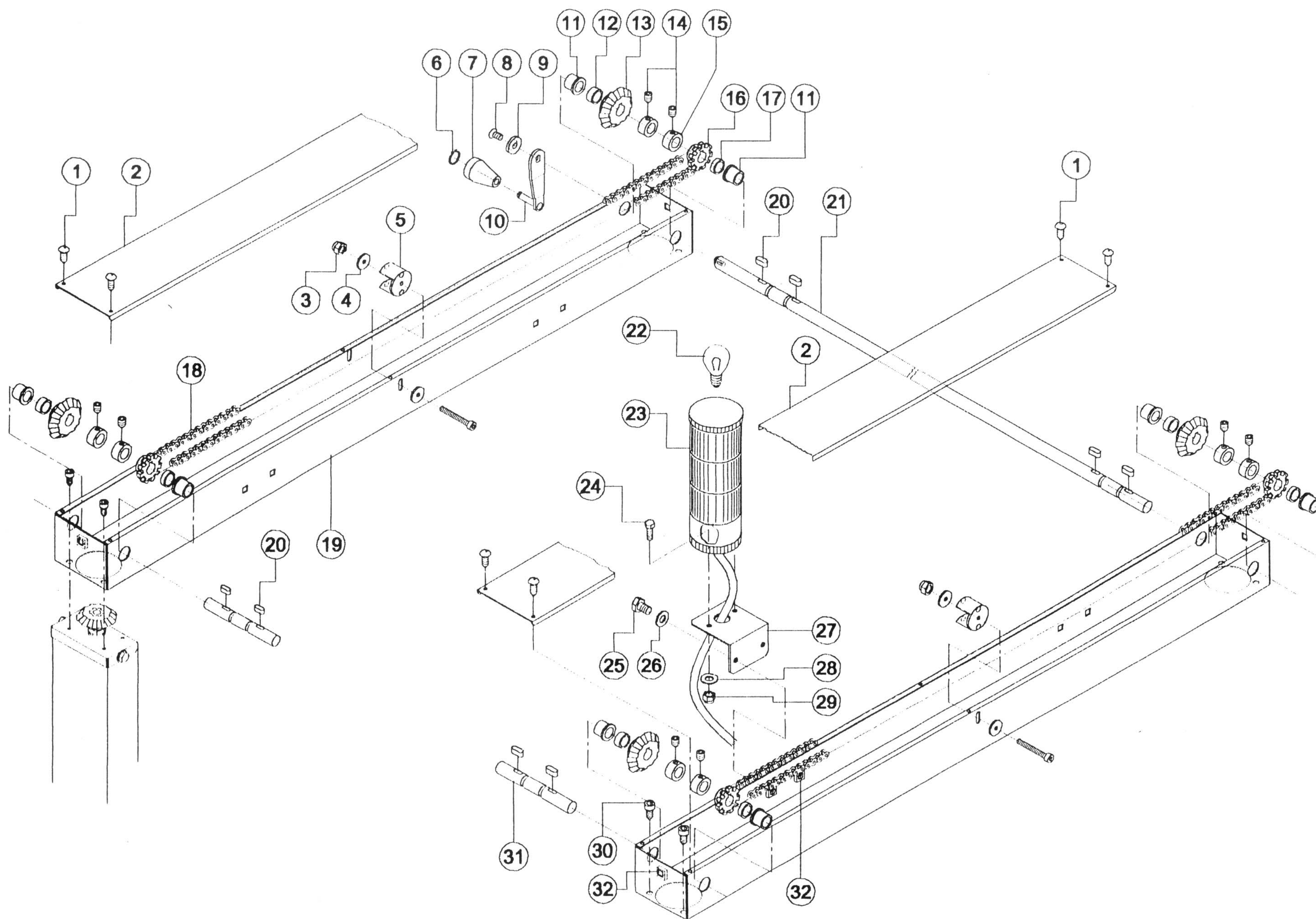


9
10
11
12
14
8
13
12
12
10
11
13
14
12
1
2
4
5
1
7
46
3
30
33
18
46
27
26
15
22
5
4
23
6
21
57
56
55
54
4
5
19
20
24
25
20
53
33
52
33
29
33
35
37
51
39
47
38
39
41
46
2
28
45
43
17
40
25
41
36
25
44
32
33
34
31
5
40
41
42
50
49
48

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* **190-05** I DESCRIZIONE	GRUPPO PRESSATORE / *TOP PLATE UNIT* E *DESCRIPTION*	GROUPE PRESSEUR / *ANDRUCKPLATTE-EINHEIT* F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	801-10-089			2	Traversa longitudinale	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
02	801-10-090			2	Carrello regolazione pressatore	*Carriage*	Chariot	*Wagen*
03	801-10-091			1	Indice	*Index*	Indice	*Zeiger*
04	851-00-494			6	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*
05	851-00-505			7	Rondella piana per M6	*Flat washer for M6*	Rondelle plate pour M6	*Flachscheibe für M6*
06	801-04-012			4	Pignone condotto Z=20 M=2,5	*Pinion Z=20 M=2,5*	Pignon Z=20 M=2,5	*Ritzel Z=20 M=2,5*
07	801-10-080			1	Sostegno scatola superiore	*Support upper box*	Support boîte supèrieure	*Träger oberes Gehäuses*
08	801-01-746			2	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
09	801-10-092			1	Scivolo superiore ingresso scatola	*Chute*	Goulotte de glissement	*Gleitbahn*
10	851-01-359			2	Molla a tazza øe.23 øi.8,2 sp.0,7	*Belleville washer ext.dia.23 int.dia.8,2 th.0,7*	Ressort à godet øext.23 øint.8,2 épais.0,7	*Tellerfeder ä. ø23 i.ø8,2 Dicke 0,7*
11	851-03-214				Volantino (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)	*Handwheel (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)*	Petit volant (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)	*Handrad (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)*
12	851-00-203			4	Vite T.C.E.I. M5x12	*Socket head screw M5x12*	Vis T.C.E.I. M5x12	*Inbusschraube M5x12*
13	801-00-104			2	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
14	851-03-492			2	Vite T.E. M6x75	*Hexagon head screw M6x75*	Vis T.H. M6x75	*Sechskantschraube M6x75*
15	801-10-246			1	Piastrina di bloccaggio	*Plate*	Plaquette	*Plättchen*
16								
17	801-10-093			1	Asta appoggio scatole	*Rod*	Tige	*Stab*
18	801-10-094			1	Contrasto superiore scatola	*Upper box contrast*	Contraste supérieure boîte	*Oberes Karton-Widerstand*
19	801-01-201			2	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
20	801-09-462			2	Spazzola apertura scatola	*Brush*	Brosse	*Bürste*
21	851-01-775			2	Vite T.C.E.I. M6x45	*Socket head screw M6x45*	Vis T.C.E.I. M6x45	*Inbusschraube M6x45*
22	851-00-495			4	Dado esagonale autobloccante M8	*Self-locking hexagon nut M8*	Ecrou hexagonal de sûreté M8	*Selbstsichernde Sechskantmutter M8*
23	851-00-506			4	Rondella piana per M8	*Flat washer for M8*	Rondelle plate pour M8	*Flachscheibe für M8*
24	851-03-491			2	Vite T.S.P.E.I. M6x45	*Socket flat head screw M6x45*	Vis T.S.P.E.I. M6x45	*Inbussenkschraube M6x45*
25	801-00-112			18	Coperchietto	*Cover*	Couvercle	*Kleiner Deckel*
26	801-10-095			1	Sostegno spazzola	*Support*	Support	*Träger*
27	851-00-403			2	Vite T.C.E.I. M5x10	*Socket head screw M5x10*	Vis T.C.E.I. M5x10	*Inbusschraube M5x10*
28	851-00-328			4	Vite T.E. M8x65	*Hexagon head screw M8x65*	Vis T.H. M8x65	*Sechskantschraube M8x65*
29	801-10-096			1	Scivolo superiore uscita scatole	*Chute*	Goulotte de glissement	*Gleitbahn*
30	801-10-097			1	Scivolo superiore appoggio scatole	*Chute*	Goulotte de glissement	*Gleitbahn*
31	851-00-285			1	Vite T.E. M6x20	*Hexagon head screw M6x20*	Vis T.H. M6x20	*Sechskantschraube M6x20*
32	801-10-098			1	Guida	*Guide*	Glissière	*Führung*
33	851-01-904			20	Vite autofilettante T.E. ø5,5x13	*Self-tapping hexagon head screw ø5,5x13*	Vis autotaraudeuse T.H. ø5,5x13	*Selbstschneidende Sechskantschraube ø5,5x13*
34	801-10-099			1	Traversa	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
35	801-10-100			1	Bussola	*Bush*	Douille	*Hülse*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-05 I DESCRIZIONE	GRUPPO PRESSATORE / *TOP PLATE UNIT* E *DESCRIPTION*	GROUPE PRESSEUR / *ANDRUCKPLATTE-EINHEIT* F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
36	801-10-101			1	Asta riscontro scatole	*Rod*	Tige	*Stab*
37	851-00-490			1	Dado esagonale cieco M8	*Hexagon cap nut M8*	Ecrou hexagonal borgne M8	*Sechskanthutmutter M8*
38	801-00-033			1	Manopola	*Knob*	Bouton	*Knauf*
39	851-03-493			5	Grano E.I.E.C M6x8	*Dowel M6x8*	Goujon E.I.E.C. M6x8	*Innensechskantstift M6x8*
40	851-00-238			16	Vite T.S.P.E.I. M6x20	*Socket flat head screw M6x20*	Vis T.S.P.E.I. M6x20	*Inbussenkschraube M6x20*
41	851-00-913			32	Cuscinetto ø25x6x7,5	*Bearing dia.25x6x7,5*	Roulement ø25x6x7,5	*Lager ø25x6x7,5*
42	851-01-076			32	Dado esagonale basso M6	*Low hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal bas M6	*Flache Sechskantmutter M6*
43	851-00-504			8	Rondella piana per M5	*Flat washer for M5*	Rondelle plate pour M5	*Flachscheibe für M5*
44	851-00-884			8	Vite T.C.E.I. M5x50	*Socket head screw M5x50*	Vis T.C.E.I. M5x50	*Inbusschraube M5x50*
45	851-02-829			16	Vite T.E. M6x18	*Hexagon head screw M6x18*	Vis T.H. M6x18	*Sechskantschraube M6x18*
46	851-00-493			8	Dado esagonale autobloccante M5	*Self-locking hexagon nut M5*	Ecrou hexagonal de sûreté M5	*Selbstsichernde Sechskantmutter M5*
47	801-10-074			4	Chiocciola destrorsa	*Bearung block*	Bloc avec filet	*Gewindestueck*
48	851-00-283			4	Vite T.E. M6x12	*Hexagon head screw M6x12*	Vis T.H. M6x12	*Sechskantschraube M6x12*
49	801-00-088			4	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
50	801-01-885			4	Vite regolazione carrello	*Screw*	Vis	*Schraube*
51	801-00-029			4	Fermo	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*
52	801-00-030			4	Fermo	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*
53	801-10-103			4	Coperchio colonna	*Cover*	Couvercle	*Deckel*
54	801-00-234			4	Bussola quadra	*Bush*	Douille	*Hülse*
55	851-00-507			4	Rondella piana per M10	*Flat washer for M10*	Rondelle plate pour M10	*Flachscheibe für M10*
56	851-00-191			4	Vite T.C.E.I. M4x10	*Socket head screw M4x10*	Vis T.C.E.I. M4x10	*Inbusschraube M4x10*
57	801-00-882			4	Bussola scanalata	*Bush*	Douille	*Hülse*

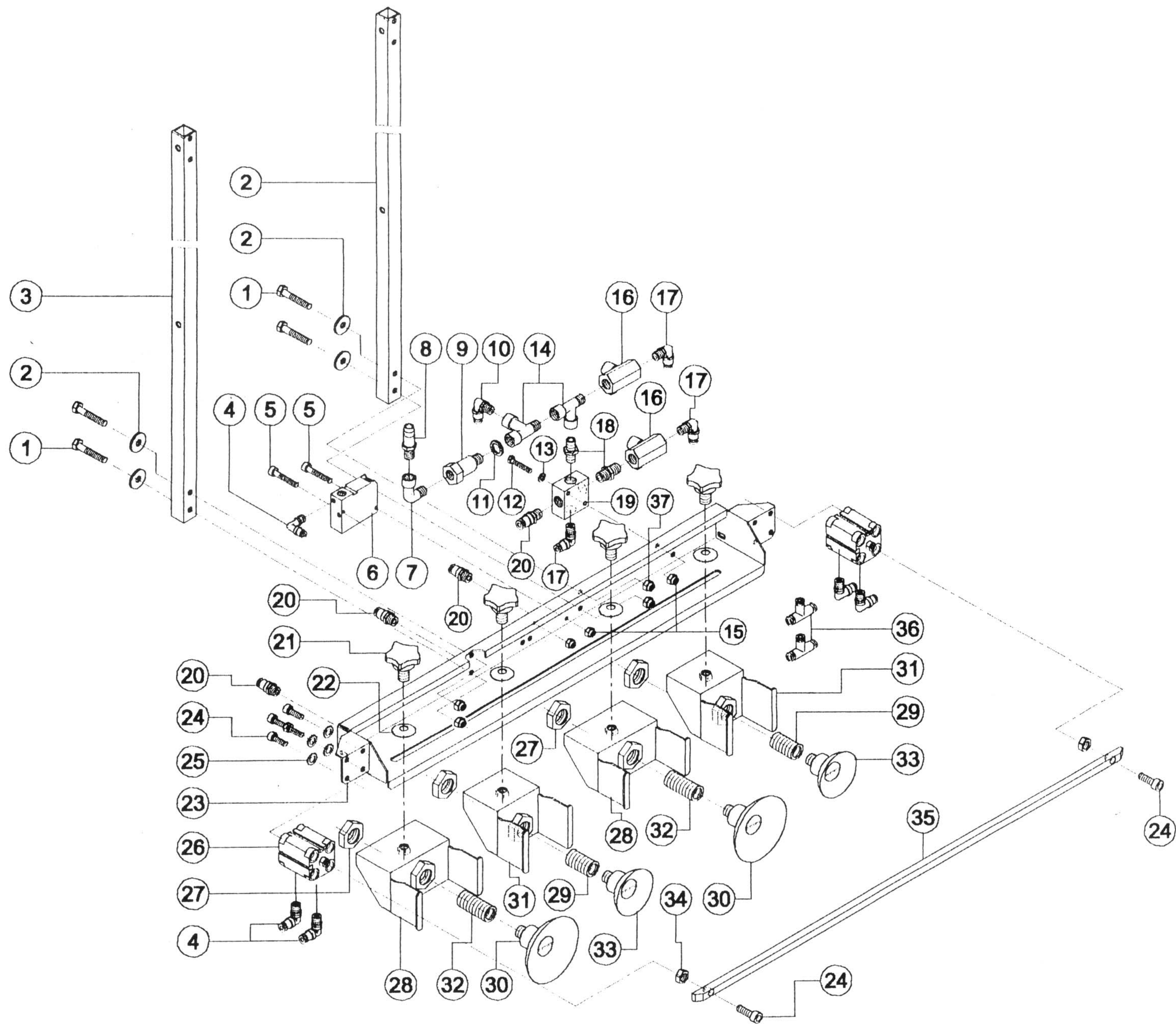
190-06



11
12
13
14
15
6
7
8
9
16
17
11
1
2
1
10
20
21
5
3
4
22
2
18
23
24
20
19
25
26
27
28
29
30
31
32
32

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* *CODE DE RECHANGE / ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	**Fig./*Abb.* 190-06** I DESCRIZIONE	GRUPPO REGOLAZIONE PRESSATORE / *TOP PLATE ADJUSTERMENT UNIT*/UNITÉ DE RÉGLAGE GROUPE PRESSEUR / *ANDRUCKPLATTE-EINSTELLUNGSVORRICHTUNG* E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	851-00-256			12	Vite autofilettante T.B.I.C. ø3,5x9,5	*Self-tapping screw ø3,5x9,5*	Vis autotaraudeuse T.B.I.C. ø3,5x9,5	*Selbstschneidende Schraube ø3,5x9,5*
02	801-10-103			2	Coperchio	*Cover*	Couvercle	*Deckel*
03	851-00-492			2	Dado esagonale autobloccante M4	*Self-locking hexagon nut M4*	Ecrou hexagonal de sûreté M4	*Selbstsichernde Sechskantmutter M4*
04	801-00-230			4	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
05	801-00-231			2	Tendicatena	*Chain tightener*	Tendeur de chaîne	*Kettenspanner*
06	851-00-037			1	Anello seeger per øe 8	*Retaining ring for ext.dia. 8*	Bague seeger pour øext. 8	*Seegerring für ä.ø 8*
07	801-00-033			1	Manopola	*Knob*	Bouton	*Knauf*
08	851-00-236			1	Vite T.S.P.E.I. M6x12	*Socket flat head screw M6x12*	Vis T.S.P.E.I. M6x12	*Inbussenkschraube M6x12*
09	801-00-158			1	Coperchietto	*Cover*	Couvercle	*Kleiner Deckel*
10	801-00-227			1	Leva	*Lever*	Levier	*Hebel*
11	851-02-533			8	Bussola	*Bush*	Douille	*Hülse*
12	801-00-913			4	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
13	801-00-889			4	Pignone condotto conico Z=20	*Bevel pinion Z=20*	Pignon conique Z=20	*Konisches Ritzel Z=20*
14	851-03-493			8	Grano E.I.E.C M6x8	*Dowel M6x8*	Goujon E.I.E.C. M6x8	*Innensechskantstift M6x8*
15	801-00-890			8	Ghiera di fermo	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*
16	801-00-067			4	Pignone Z=13 P=3/8”	*Pinion Z=13 P=3/8”*	Pignon Z=13 P=3/8”	*Ritzel Z=13 P=3/8”*
17	801-00-068			4	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
18	851-03-497			2	Catena P=3/8” 224 passi chiusa	*3/8"x224 closed-pitch chain*	Chaîne 3/8”x 224 fermée	*Kette 3/8"x224 Teilungen*
19	801-10-104			2	Traversa	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
20	851-00-582			8	Linguetta 5x5x12	*Tongue 5x5x12*	Clavette 5x5x12	*Federkeil 5x5x12*
21	801-10-105			1	Albero	*Shaft*	Arbre	*Welle*
22	851-01-773			3	Lampadina a baionetta 28V – 5W	*28V – 5W bulb*	Ampoule de 28V - 5W	*28V – 5W Glühbirne*
23	851-03-017			1	Colonna luminosa	*Flashlight*	Clignotant	*Blinkleuchte*
24	851-00-278			2	Vite T.E. M5x12	*Hexagon head screw M5x12*	Vis T.H. M5x12	*Sechskantschraube M5x12*
25	851-00-284			2	Vite T.E. M6x16	*Hexagon head screw M6x16*	Vis T.H. M6x16	*Sechskantschraube M6x16*
26	851-00-505			2	Rondella piana per M6	*Flat washer for M6*	Rondelle plate pour M6	*Flachscheibe für M6*
27	801-10-106			1	Sostegno lampada	*Support*	Support	*Träger*
28	851-00-504			2	Rondella piana per M5	*Flat washer for M5*	Rondelle plate pour M5	*Flachscheibe für M5*
29	851-00-493			2	Dado esagonale autobloccante M5	*Self-locking hexagon nut M5*	Ecrou hexagonal de sûreté M5	*Selbstsichernde Sechskantmutter M5*
30	851-01-984			8	Vite autofilettante T.C.E.I. ø5,5x13	*Self-tapping socket head screw ø5,5x13*	Vis autotaraudeuse T.C.E.I. ø5,5x13	*Selbstschneidende Antriebs Imbusschraube ø5,5x13*
31	801-10-107			2	Albero rinvio	*Shaft*	Arbre	*Welle*
32	851-02-148			4	Dado in gabbia per M6	*Castellated nut for M6*	Ecrou en cage pour M6	*Käfigmutter für M6*

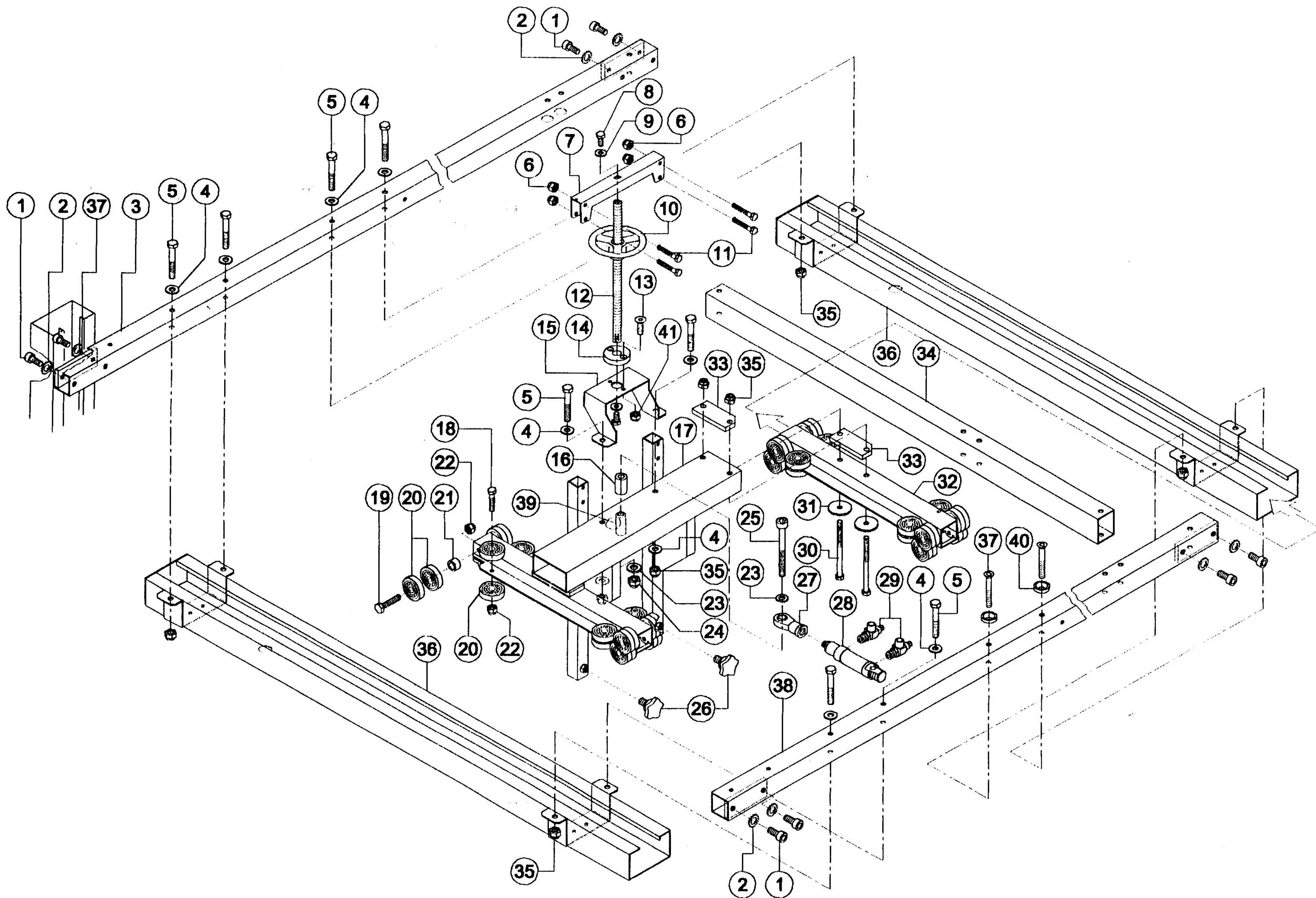
190-07



2
2
1
3
2
1
4
5
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
16
17
16
17
18
19
20
37
17
20
20
21
22
20
24
25
23
26
27
4
15
36
31
29
33
27
28
32
30
31
29
33
34
28
32
30
35
24
24

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-07 GRUPPO SOSTEGNO VENTOSE PRELIEVO SCATOLE / *PICK-UP SUCTION PADSSUPPORT UNIT* I DESCRIZIONE	GROUPE SUPPORT VENTOUSES DE PRÉLEVEMENT / *ENTNAHMESAUGTASCHEN-SUPPORT* E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	851-00-288			4	Vite T.E. M6x35	*Hexagon head screw M6x35*	Vis T.H. M6x35	*Sechskantschraube M6x35*
02	801-00-104			4	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
03	801-10-108			2	Tubolare sostegno ventose	*Tubular suction pads support*	Support tubulaire ventouses de prélevement	*Röhrenförmiger Träger der Entnahmesaugtaschen*
04	851-02-403			5	Raccordo a gomito M M5 tubo ø4/2,5	*M Elbow M5 pipe dia.4/2,5*	Raccord coudé M M5 tuyau ø4/2,5	*Winkelverbindung W M5 Schlauch ø4/2,5*
05	851-02-576			2	Vite T.C.E.I. M3x25	*Socket head screw M3x25*	Vis T.C.E.I. M3x25	*Inbusschraube M3x25*
06	851-03-203			1	Vacuostato (Festo VPEV-W-KL-LED-GH cod.152619)	*Vacuum switch (Festo VPEV-W-KL-LED-GH cod.152619)*	Vacuomètre (Festo VPEV-W-KL-LED-GH cod.152619)	*Vakuummeter (Festo VPEV-W-KL-LED-GH cod.152619)*
07	851-02-578			1	Raccordo a gomito M/F ø1/4	*M/F Elbow ø1/4*	Raccord coudé M/F ø1/4	*Winkelverbindung M/F ø1/4*
08	851-03-452			1	Portagomma ø1/4" tubo ø12	*Hose clip ø1/4" pipe ø12*	Porte-caoutchouc ø1/4 tuyau ø12	*Gummiträger ø1/4"* Schlauch ø12
09	851-03-498			1	Prolunga ø1/4" - H=27mm	Extension ø1/4" - H=27mm	Pièce de prolongement ø1/4" - H=27mm	*Verlängerung ø1/4" - H=27mm*
10	851-03-314			1	Raccordo a gomito ø1/4G. tubo ø4/2,5	*Elbow dia.1/4G. pipe dia.4/2,5*	Raccord coudé ø1/4G. tuyau ø4/2,5	*Winkelverbindung ø1/4G. Schlauch ø4/2,5*
11	851-00-119			1	Rondella alluminio ø1/4	*Aluminium washer dia.1/4*	Rondelle en aluminium ø1/4	*Aluminiumscheibe ø1/4*
12	851-03-499			2	Vite T.E. M5x30	*Hexagon head screw M5x30*	Vis T.H. M5x30	*Sechskantschraube M5x30*
13	851-00-504			2	Rondella piana per M5	*Flat washer for M5*	Rondelle plate pour M5	*Flachscheibe für M5*
14	851-02-580			2	Raccordo a T F/F/M ø1/4G.	*Tee F/F/M connector dia.1/4G.*	Raccord en T F/F/M ø1/4G	*T-förmiges Anschlußstück W/W/M ø1/4G.*
15	851-00-493			4	Dado esagonale autobloccante M5	*Self-locking hexagon nut M5*	Ecrou hexagonal de sûreté M5	*Selbstsichernde Sechskantmutter M5*
16	851-01-308			2	Rubinetto a sfera F/F ø1/4	*F/F ball valve dia.1/4*	Robinet sphérique F/F ø1/4	*Kugelhahn W/W ø1/4*
17	851-03-060	II		4	Raccordo a gomito ø1/4"G. tubo ø8/6	*Elbow dia.1/4"G. pipe dia.8/6*	Raccord coudé ø1/4"G. tuyau ø8/6	*Winkelverbindung ø1/4"G. Schlauch ø8/6*
18	851-00-111			2	Nipplo M/M ø1/4"	*Nipple M/M dia.1/4"*	Nipple M/M ø1/4"	*Nippel M/M ø1/4"*
19	851-01-307			1	Ripartitore a 4 vie ø1/4"	*4-way distributor dia.1/4"*	Répartiteur à 4 voies ø1/4"	*Vierwegverteiler ø1/4"*
20	851-01-304	II		4	Raccordo diritto M ø1/4"G. tubo ø8/6	*M Straight connector dia.1/4"G. pipe dia.8/6*	Raccord droit M ø1/4"G. tuyau ø8/6	*Gerades Anschlußstück W ø1/4"G. Schlauch ø8/6*
21	851-03-214			4	Volantino (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)	*Handwheel (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)*	Petit volant (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)	*Handrad (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)*
22	851-01-359			4	Molla a tazza øe.23 øi.8,2 sp.0,7	*Belleville washer ext.dia.23 int.dia.8,2 th.0,7*	Ressort à godet øext.23 øint.8,2 épais.0,7	*Tellerfeder ä. ø23 i.ø8,2 Dicke 0,7*
23	801-10-109			1	Traversa sostegno ventose	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
24	851-01-014			10	Vite T.C.E.I. M5x16	*Socket head screw M5x16*	Vis T.C.E.I. M5x16	*Inbusschraube M5x16*
25	851-01-751			8	Rondella dentellata per M5	*Toothed washer for M5*	Rondelle dentetée pour M5	*Gezckte Kegelförmige Scheibe für M5*
26	851-03-192			2	Cilindro pneumatico ø25x10 Festo ADVU-25-10-PA cod.156523	*Pneumatic cylinder ø25x10 Festo ADVU-25-10-PA cod.156523*	Cylindre pneumatique ø25x10 Festo ADVU-25-10-PA cod.156523	*Pneumatisher Zylinder ø25x10 Festo ADVU-25-10-PA cod.156523*
27	851-01-700			4	Dado esagonale M20 H = 9	*Hexagon nut M20 H = 9*	Ecrou hexagonal M20 H = 9	*Sechskantmutter M20 H = 9*
28	801-10-110			2	Sostegno ventosa ø 85	*Suction pad support*	Support ventouse	*Saugtaschenträger*
29	801-03-133			2	Regolatore (M20x45)	*Regulator (M20x45)*	Régulateur (M20x45)	*Regler (M20x45)*
30	851-01-188			2	Ventosa ø85 attacco ø1/4"	*Rubber suction pad dia.85*	Ventouse en caoutchouc ø85	*Gummisaugtasche ø85*
31	801-10-111			2	Sostegno ventosa ø60	*Suction pad support*	Support ventouse	*Saugtaschenträger*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* *CODE DE RECHANGE / ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-07 GRUPPO SOSTEGNO VENTOSE PRELIEVO SCATOLE / *PICK-UP SUCTION PADSSUPPORT UNIT* I DESCRIZIONE	GROUPE SUPPORT VENTOUSES DE PRÉLEVEMENT / *ENTNAHMESAUGTASCHEN-SUPPORT* E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
32	801-04-525			2	Regolatore (M20x35)	*Regulator (M20x35)*	Régulateur (M20x35)	*Regler (M20x35)*
33	851-01-656			2	Ventosa ø 60 con attacco ø 1/4"	*Rubber suction pad dia.60*	Ventouse en caoutchouc ø60	*Gummisaugtasche ø60*
34	851-02-983			2	Dado esagonale M5	*Hexagon nut M5*	Ecrou hexagonal M5	*Sechskantmutter M5*
35	801-10-112			1	Guida protezione ventose	*Guide*	Glissière	*Führung*
36	851-02-702			2	Raccordo a T tubo ø4/2,5	*Tee connector pipe dia. 4/2,5*	Raccord en T tuyau ø4/2,5	*T-förmiges Anschlußstück Schlauch ø4/2,5*
37	851-00-494			4	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*
38	851-02-834	IV		2	Basetta adesiva art. 320 65	*Adhesive plate art. 320 65*	Plaquette adhésive art. 320 65	*Selbsthaftende Unterlage art. 320 65*
39	851-02-823	IV		2	Vite T.S.P.E.I. M4x30	*Socket flat head screw M4x30*	Vis T.S.P.E.I. M4x30	*Inbussenkschraube M4x30*
40	801-00-230	IV		2	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
41	851-00-492	IV		2	Dado esagonale autobloccante M4	*Self-locking hexagon nut M4*	Ecrou hexagonal de sûreté M4	*Selbstsichernde Sechskantmutter M4*

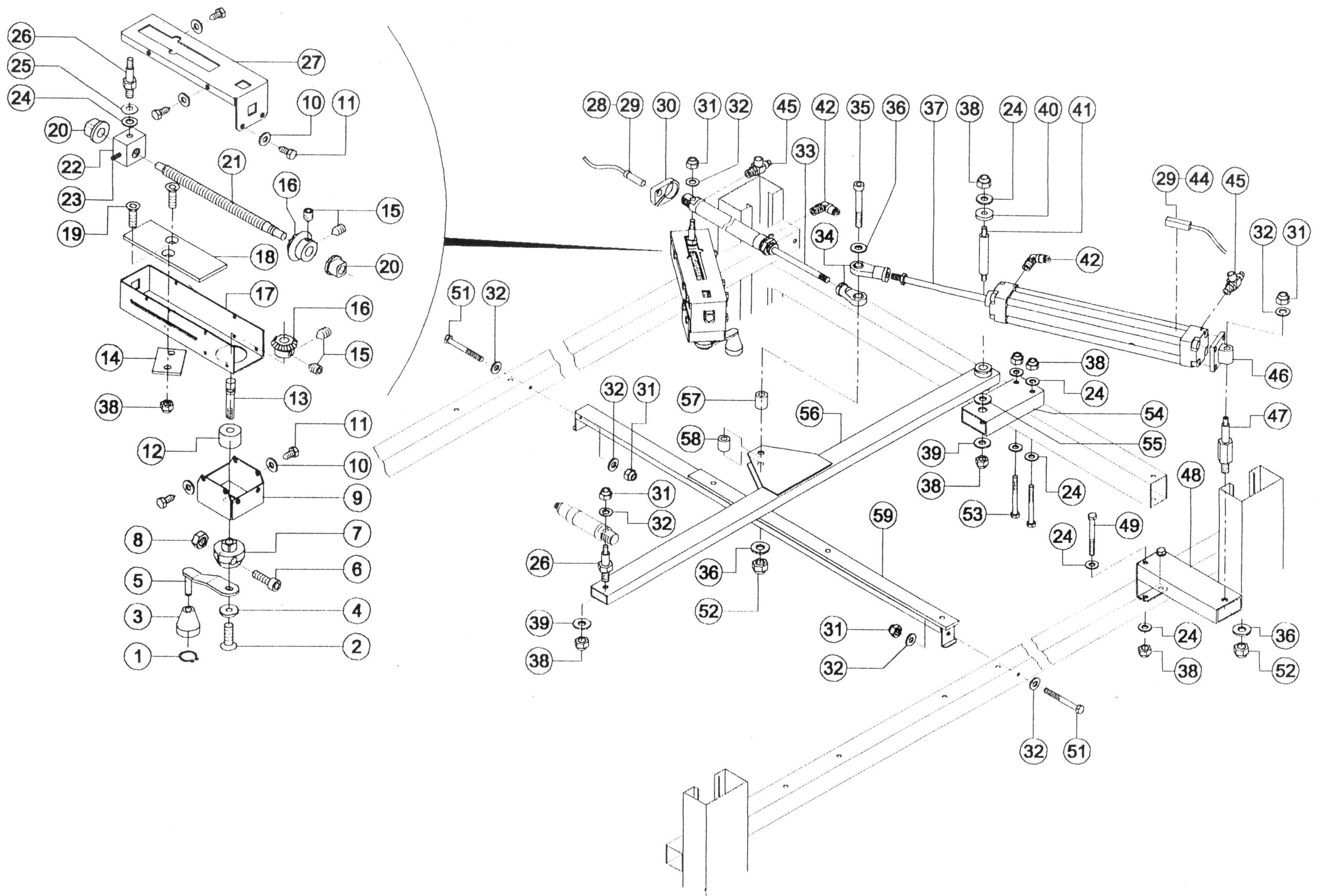

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41

190-08

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-08 GRUPPO PRELIEVO SCATOLA / *BOX PICK-UP UNIT* I DESCRIZIONE	UNITÉ DE PRÉLEVEMENT CAISSE / *KARTONENTNAHME-EINHEIT* E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	851-00-224			8	Vite T.C.E.I. M8x16	*Socket head screw M8x16*	Vis T.C.E.I. M8x16	*Inbusschraube M8x16*
02	851-00-964			8	Rondella dentellata per M8	*Toothed washer for M8*	Rondelle dentetée pour M8	*Gezckte Kegelförmige Scheibe für M8*
03	801-10-113			1	Traversa longitudinale	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
04	851-00-506			10	Rondella piana per M8	*Flat washer for M8*	Rondelle plate pour M8	*Flachscheibe für M8*
05	851-00-327			8	Vite T.E. M8x55	*Hexagon head screw M8x55*	Vis T.H. M8x55	*Sechskantschraube M8x55*
06	851-00-494			4	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*
07	801-10-114			1	Traversa	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
08	851-00-283			2	Vite T.E. M6x12	*Hexagon head screw M6x12*	Vis T.H. M6x12	*Sechskantschraube M6x12*
09	801-00-104			2	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
10	801-10-115			1	Volantino	*Handwheel*	Petit volant	*Handrad*
11	851-00-288			4	Vite T.E. M6x35	*Hexagon head screw M6x35*	Vis T.H. M6x35	*Sechskantschraube M6x35*
12	801-10-116			1	Vite regolazione ventose	*Screw*	Vis	*Schraube*
13	851-00-990			2	Vite T.S.P.E.I. M5x20	*Socket flat head screw M5x20*	Vis T.S.P.E.I. M5x20	*Inbussenkschraube M5x20*
14	801-10-117			1	Guida vite	*Guide*	Glissière	*Führung*
15	801-10-118			1	Sostegno vite	*Support*	Support	*Träger*
16	801-10-244			1	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
17	801-10-120			1	Carrello prelievo scatola	*Carriage*	Chariot	*Wagen*
18	851-00-286			8	Vite T.E. M6x25	*Hexagon head screw M6x25*	Vis T.H. M6x25	*Sechskantschraube M6x25*
19	851-00-287			16	Vite T.E. M6x30	*Hexagon head screw M6x30*	Vis T.H. M6x30	*Sechskantschraube M6x30*
20	851-00-913			48	Cuscinetto ø25x6x7,5	*Bearing dia.25x6x7,5*	Roulement ø25x6x7,5	*Lager ø25x6x7,5*
21	801-00-121			16	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
22	851-01-076			24	Dado esagonale basso M6	*Low hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal bas M6	*Flache Sechskantmutter M6*
23	851-00-507			2	Rondella piana per M10	*Flat washer for M10*	Rondelle plate pour M10	*Flachscheibe für M10*
24	851-02-038			1	Dado esagonale basso M10	*Low hexagon nut M10*	Ecrou hexagonal bas M10	*Flache Sechskantmutter M10*
25	851-03-500			1	Vite T.C.E.I. M10x100	*Socket head screw M10x100*	Vis T.C.E.I. M10x100	*Inbusschraube M10x100*
26	851-03-214			2	Volantino (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)	*Handwheel (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)*	Petit volant (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)	*Handrad (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)*
27	851-01-210			1	Testina a snodo M10x1,25 - BEF 10	*Swivel head M10x1,25 - BEF 10*	Petite tête à rotule M10x1,25 - BEF 10	*Gelenkkopf M10x1,25 - BEF 10*
28	851-03-193			1	Cilindro pneumatico ø25x10 Festo DSNU-25-10-P-A cod.19218	*Pneumatic cylinder ø25x10 Festo DSNU-25-10-P-A cod.19218*	Cylindre pneumatique ø25x10 Festo DSNU-25-10-P-A cod.19218	*Pneumatisher Zylinder ø25x10 Festo DSNU-25-10-P-A cod.19218*
29	851-03-198			2	Regolatore di portata Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B cod.162965	*Flow regulator Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B code 162965*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B code 162965	*Mengenregler Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Kode 162965*
30	851-03-251			2	Vite T.E. M8x110	*Hexagon head screw M8x110*	Vis T.H. M8x110	*Sechskantschraube M8x110*
31	801-00-410			2	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
32	801-10-121			1	Montante carrello	*Upright*	Montant	*Ständer*
33	801-10-122			2	Piatto montante carrello	*Plate*	Plat	*Teller*
34	801-10-123			1	Traversa	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
35	851-00-495			12	Dado esagonale autobloccante M8	*Self-locking hexagon nut M8*	Ecrou hexagonal de sûreté M8	*Selbstsichernde Sechskantmutter M8*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL*			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-08 I DESCRIZIONE	E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
	F2000				GRUPPO PRELIEVO SCATOLA / *BOX PICK-UP UNIT*		UNITÉ DE PRÉLEVEMENT CAISSE / *KARTONENTNAHME-EINHEIT*	
36	801-10-124			2	Guida carrello prelievo scatola	*Guide*	Glissière	*Führung*
37	851-03-501			2	Vite T.S.P.E.I. M8x55	*Socket flat head screw M8x55*	Vis T.S.P.E.I. M8x55	*Inbussenkschraube M8x55*
38	801-10-125			1	Traversa longitudinale	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
39	801-10-126			1	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
40	801-05-542			2	Coperchietto	*Cover*	Couvercle	*Kleiner Deckel*
41	851-00-493			2	Dado esagonale autobloccante M5	*Self-locking hexagon nut M5*	Ecrou hexagonal de sûreté M5	*Selbstsichernde Sechskantmutter M5*

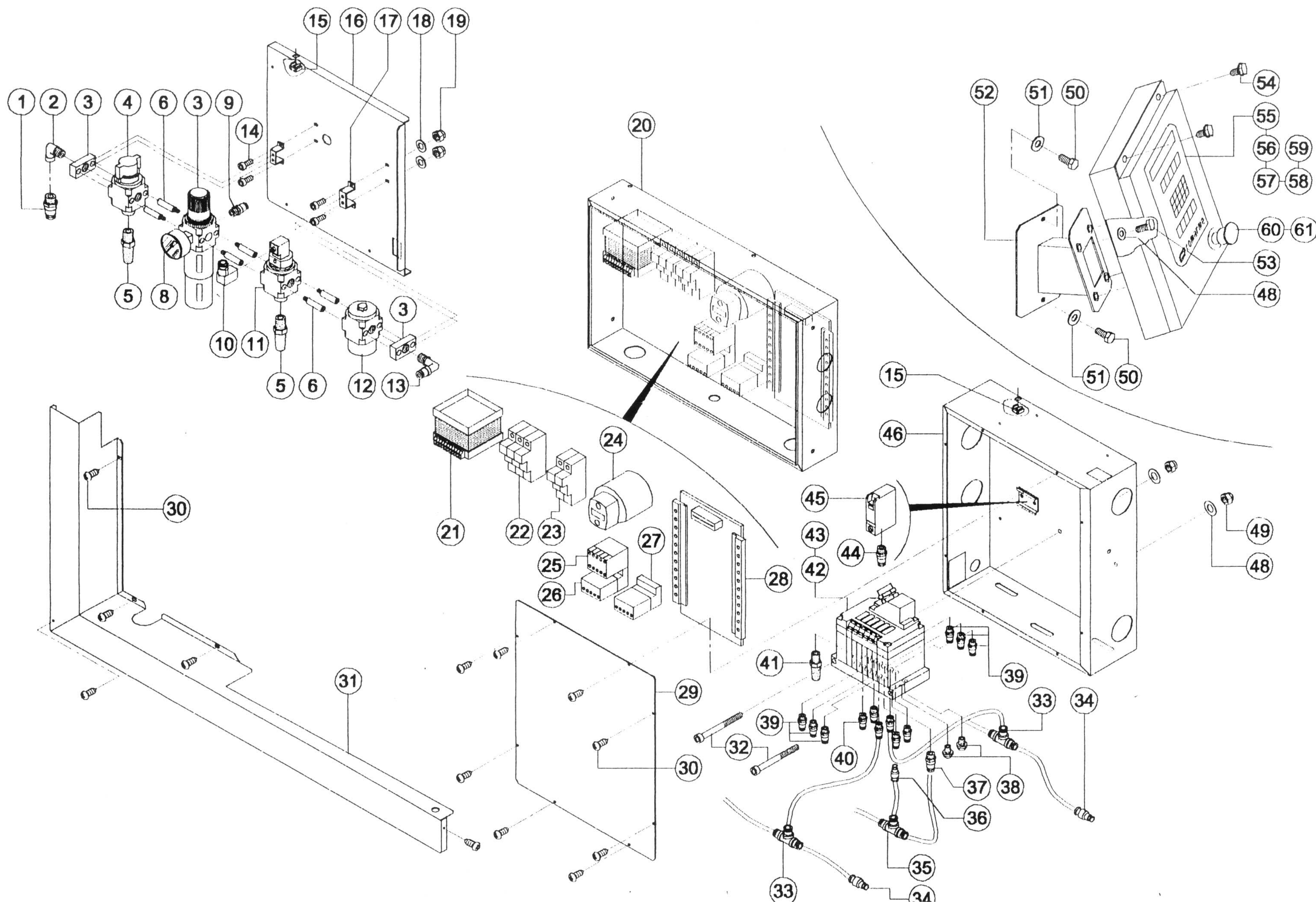
190-09



26
27
25
24
10
11
20
22
23
21
16
15
19
18
20
17
16
15
14
38
13
11
12
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
28
29
30
31
32
45
42
35
36
37
38
24
40
41
33
34
29
44
45
32
31
42
51
32
38
24
46
32
31
57
56
54
55
47
58
39
38
48
31
32
53
24
49
24
26
36
59
52
39
38
31
32
24
36
38
52
32
51

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	**Fig./*Abb.* 190-09** I DESCRIZIONE	GRUPPO PRELIEVO E REGOLAZIONE LARGHEZZA SCATOLA / *BOX PICK-UP AND WIDTH ADJUSTEMENT UNIT* E *DESCRIPTION*	UNITÉ DE PRÉLEVEMENT ET RÉGLAGE LARGEUR CAISSE / *KARTONENTNAHME- UND BREITENEINSTELLUNGS-EINHEIT* F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	851-00-037			1	Anello seeger per øe 8	*Retaining ring for ext.dia. 8*	Bague seeger pour øext. 8	*Seegerring für ä.ø 8*
02	851-00-236			1	Vite T.S.P.E.I. M6x12	*Socket flat head screw M6x12*	Vis T.S.P.E.I. M6x12	*Inbussenkschraube M6x12*
03	801-00-033			1	Manopola	*Knob*	Bouton	*Knauf*
04	801-00-158			1	Coperchietto	*Cover*	Couvercle	*Kleiner Deckel*
05	801-00-032			1	Leva comando	*Lever*	Levier	*Hebel*
06	851-00-408			1	Vite T.C.E.I. M6x20	*Socket head screw M6x20*	Vis T.C.E.I. M6x20	*Inbusschraube M6x20*
07	801-00-031			1	Bussola / Morsetto	*Bush*	Douille	*Hülse*
08	851-02-921			1	Dado esagonale M6	*Hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal M6	*Sechskantmutter M6*
09	801-10-127			1	Sostegno manovella	*Support*	Support	*Träger*
10	851-00-504			10	Rondella piana per M5	*Flat washer for M5*	Rondelle plate pour M5	*Flachscheibe für M5*
11	851-00-155			10	Vite autofilettante T.E. ø5,5x9,5	*Self-tapping hexagon head screw ø5,5x9,5*	Vis autotaraudeuse T.H. ø5,5x9,5	*Selbstschneidende Sechskantschraube ø5,5x9,5*
12	801-00-030			1	Fermo	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*
13	801-10-128			1	Perno	*Pin*	Pivot	*Bolzen*
14	801-10-129			1	Rinforzo	*Bracket*	Renfort	*Verstärkung*
15	851-03-493			4	Grano E.I.E.C M6x8	*Dowel M6x8*	Goujon E.I.E.C. M6x8	*Innensechskantstift M6x8*
16	801-01-632			2	Pignone conico Z=16	*Bevel pinion Z=16*	Pignon conique Z=16	*Konisches Ritzel Z=16*
17	801-10-130			1	Scatola regolazione	*Box*	Boîte	*Gehäuse*
18	851-10-131			1	Rinforzo scatola	*Bracket*	Renfort	*Verstärkung*
19	851-00-798			2	Vite T.S.P.E.I. M8x25	*Socket flat head screw M8x25*	Vis T.S.P.E.I. M8x25	*Inbussenkschraube M8x25*
20	801-00-234			2	Bussola quadra	*Bush*	Douille	*Hülse*
21	801-10-132			1	Vite regolazione larghezza scatola	*Screw*	Vis	*Schraube*
22	801-10-133			1	Chiocciola	*Bearung block*	Bloc avec filet	*Gewindestueck*
23	851-01-328			1	Spina elastica ø3,3x20	*Spring pin dia.*3,3x20	Cheville élastique ø3,3x20	*Elastischer Stift* ø3,3x20
24	851-00-506			10	Rondella piana per M8	*Flat washer for M8*	Rondelle plate pour M8	*Flachscheibe für M8*
25	851-00-874	II		2	Molla a tazza øe.16 øi.8,2 sp.0,9	*Belleville washer ext.dia.16 int.dia.8,2 th.0,9*	Ressort à godet øext.16 øint.8,2 épais.0,9	*Tellerfeder ä ø16 i.ø8,2 Dicke 0,9*
26	801-10-088	I		1	Perno L=50,5mm	*Pin*	Pivot	*Bolzen*
27	801-10-135			1	Coperchio scatola	*Cover*	Couvercle	*Deckel*
28	851-03-484			1	Finecorsa magnetico Festo SMEO-4U-S-LED-24-B cod.151526	*Magnetic limit switch Festo SMEO-4U-S-LED-24-B code 151526*	Fin de course magnétique Festo SMEO-4U-S-LED-24-B code 151526	*Magnetischer Endanschlag Festo SMEO-4U-S-LED-24-B Kode 151526*
29	851-03-485			2	Connettore Festo SIM-M8-3GD-5-PU cod.159421	*Connector Festo SIM-M8-3GD-5-PU code 159421*	Connecteur Festo SIM-M8-3GD-5-PU code 159421	*Anschluss Festo SIM-M8-3GD-5-PU Kode 159421*
30	851-02-130			1	Fissaggio per finecorsa magnetico Festo SMBR 25 cod.19277	*Fastening for magnetic limit switch Festo SMBR 25 code 19277*	Fixage pour fin de course magnétique Festo SMBR 25 code 19277	*Befestigung für Magnetischer Endanschlag Festo SMBR 25 Kode 19277*
31	851-00-494			5	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*
32	851-00-505			7	Rondella piana per M6	*Flat washer for M6*	Rondelle plate pour M6	*Flachscheibe für M6*
33	851-01-745			1	Cilindro pneumatico ø25x350 Festo DSNU-25-350-PPV-A cod.14322	*Pneumatic cylinder ø25x350 Festo DSNU-25-350-PPV-A cod.14322*	Cylindre pneumatique ø25x350 Festo DSNU-25-350-PPV-A cod.14322	*Pneumatisher Zylinder ø25x350* Festo *DSNU-25-350-PPV-A cod.14322*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-09 — GRUPPO PRELIEVO E REGOLAZIONE LARGHEZZA SCATOLA / *BOX PICK-UP AND WIDTH ADJUSTEMENT UNIT* — UNITÉ DE PRÉLEVEMENT ET RÉGLAGE LARGEUR CAISSE / *KARTONENTNAHME- UND BREITENEINSTELLUNGS-EINHEIT* I DESCRIZIONE	E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
34	851-01-210			2	Testina a snodo M10x1,25 - BEF 10	*Swivel head M10x1,25 - BEF 10*	Petite tête à rotule M10x1,25 - BEF 10	*Gelenkkopf M10x1,25 - BEF 10*
35	851-03-500			1	Vite T.C.E.I. M10x100	*Socket head screw M10x100*	Vis T.C.E.I. M10x100	*Inbusschraube M10x100*
36	851-00-507			3	Rondella piana per M10	*Flat washer for M10*	Rondelle plate pour M10	*Flachscheibe für M10*
37	851-03-520			1	Cilindro pneumatico ø32x320 Festo DNC-32-320-PPV-A cod.163314	*Pneumatic cylinder ø32x320 Festo DNC-32-320-PPV-A cod.163314*	Cylindre pneumatique ø32x320 Festo DNC-32-320-PPV-A cod.163314	*Pneumatisher Zylinder ø32x320 Festo DNC-32-320-PPV-A cod.163314*
38	851-00-495	II		8	Dado esagonale autobloccante M8	*Self-locking hexagon nut M8*	Ecrou hexagonal de sûreté M8	*Selbstsichernde Sechskantmutter M8*
39	801-00-099	II		1	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
40	801-00-120			1	Guida	*Guide*	Glissière	*Führung*
41	801-10-136			1	Perno fulcro braccio prelievo	*Pin*	Pivot	*Bolzen*
42	851-01-816			2	Raccordo a gomito ø1/8"G. tubo ø6/4	*Elbow dia.1/8"G. pipe dia.6/4*	Raccord coudé ø1/8"G. tuyau ø6/4	*Winkelverbindung ø1/8"G. Schlauch ø6/4*
43								
44	851-03-502			1	Finecorsa magnetico Festo SME-8-S-LED-24 cod.150857	*Magnetic limit switch Festo SME-8-S-LED-24 cod.150857*	Fin de course magnétique Festo SME-8-S-LED-24 cod.150857	*Magnetischer Endanschlag Festo SME-8-S-LED-24 cod.150857*
45	851-03-198			2	Regolatore di portata Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B cod.162965	*Flow regulator Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B code 162965*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B code 162965	*Mengenregler Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Kode 162965*
46	851-03-503			1	Fissaggio a cerniera Festo SNCL-32 cod.174404	*Hinged fastener Festo SNCL-32 cod.174404*	Fixage à charnière Festo SNCL-32 cod.174404	*Scharnieranschluß Festo SNCL-32 cod.174404*
47	801-10-137			1	Perno fissaggio cilindro	*Pin*	Pivot	*Bolzen*
48	801-10-138			1	Sostegno cilindro prelievo	*Support*	Support	*Träger*
49	851-00-330			2	Vite T.E. M8x90	*Hexagon head screw M8x90*	Vis T.H. M8x90	*Sechskantschraube M8x90*
50								
51	851-00-320			2	Vite T.E. M6x55	*Hexagon head screw M6x55*	Vis T.H. M6x55	*Sechskantschraube M6x55*
52	851-02-038			2	Dado esagonale basso M10	*Low hexagon nut M10*	Ecrou hexagonal bas M10	*Flache Sechskantmutter M10*
53	851-02-226			2	Vite T.E. M8x100	*Hexagon head screw M8x100*	Vis T.H. M8x100	*Sechskantschraube M8x100*
54	801-10-141			1	Sostegno braccio	*Support*	Support	*Träger*
55	851-03-521			1	Rondella piana per M14	*Flat washer for M14*	Rondelle plate pour M14	*Flachscheibe für M14*
56	801-10-142			1	Braccio prelievo	*Arm*	Bras	*Arm*
57	801-10-083			1	Distanziale ø20/10,5 L=24,5mm	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
58	801-10-143			1	Distanziale ø20/10,5 L=20mm	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
59	801-10-144			1	Sostegno completo braccio prelievo	*Support*	Support	*Träger*
60	801-10-425	I		1	Perno L=56,5mm	*Pin L=56,5mm*	Pivot L=56,5mm	*Bolzen L=56,5mm*



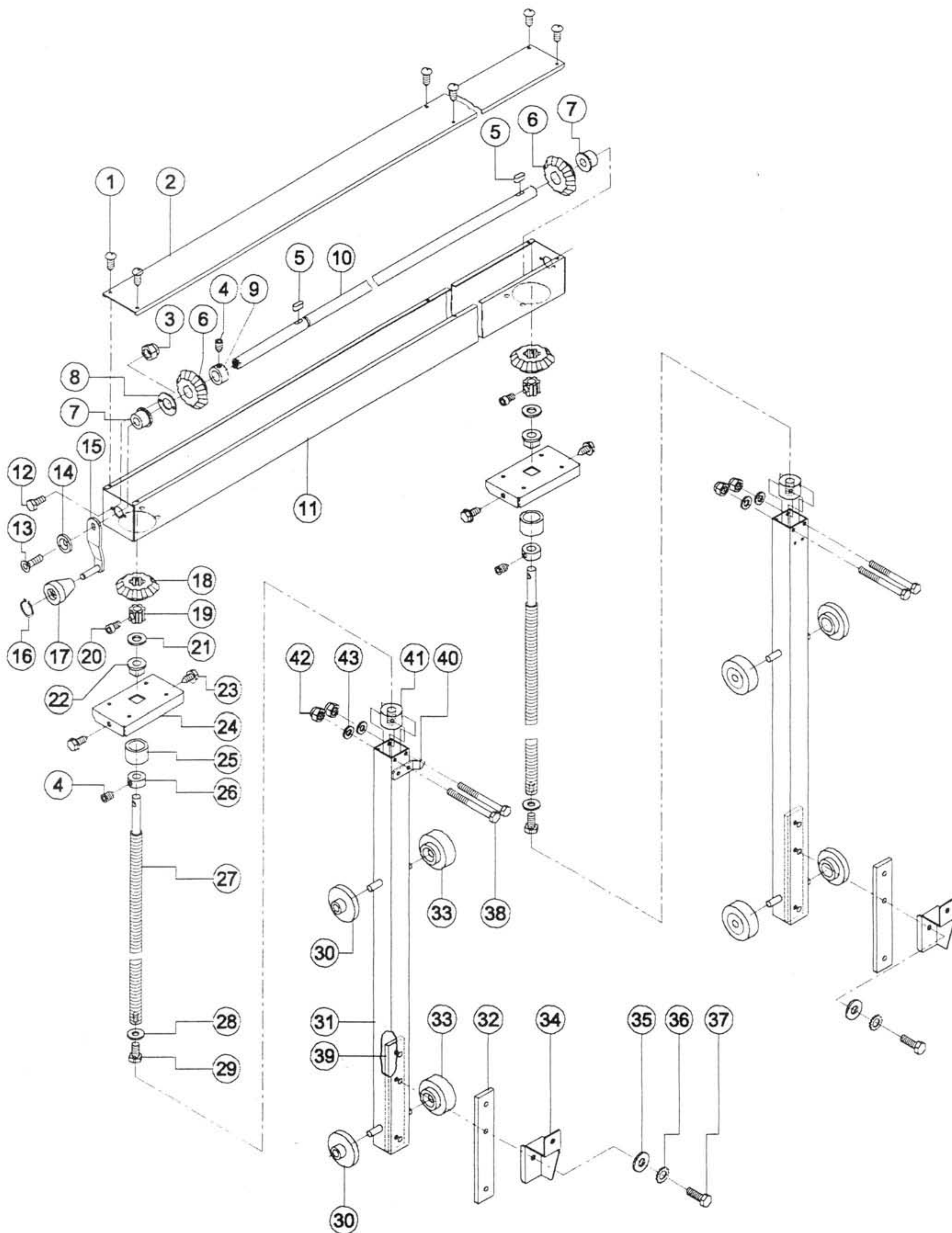
1
2
3
4
6
3
9
14
15
16
17
18
19
5
8
10
11
5
6
12
3
13
20
52
51
50
54
55
56
59
57
58
60
61
53
48
51
50
15
46
49
48
30
21
22
23
24
25
26
27
28
45
44
43
42
41
39
29
31
32
39
40
33
34
30
37
38
36
33
35
34

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-10 I DESCRIZIONE	GRUPPO QUADRI GESTIONE MACCHINA / *GROUP ELECTRICAL PANELS CONTROLLING THE MACHINE* E *DESCRIPTION*	GROUPES DE GESTION ÉLECTRIQUE DE LA MACHINE F DESCRIPTION	/ *ELEKTRISCHESTEUERUNG DER MASCHINE* D *BESCHREIBUNG*
01	851-03-504			1	Raccordo diritto ø1/4"G. tubo ø12	*Straight connector dia.1/4"G. pipe dia.12*	Raccord droit ø1/4"G. tuyau ø12	*Gerades Anschlußstück ø1/4"G. Schlauch ø12*
02	851-02-578			1	Raccordo a gomito M/F ø1/4"G.	*M/F Elbow ø1/4"G.*	Raccord coudé M/F ø1/4"G.	*Winkelverbindung M/F ø1/4"G.*
03	851-03-201			1	Filtro riduttore Festo LFR-1/4-D-MINI cod.159631	*Reduction filter Festo LFR-1/4-D-MINI cod.159631*	Filtre réducteur Festo LFR-1/4-D-MINI cod.159631	*Reduzierfilter Festo LFR-1/4-D-MINI cod.159631*
04	851-03-505			1	Valvola (Festo HE-D-MINI cod.170681)	*Valve (Festo HE-D-MINI cod.170681)*	Clapet (Festo HE-D-MINI cod.170681)	*Ventil (Festo HE-D-MINI cod.170681)*
05	851-03-506			2	Silenziatore a rete ø 1/8”	*Sound reducer dia.1/8”*	Silencieux à filet ø 1/8”	*Netzschalldämpfer ø1/8”*
06	851-03-507			3	Perno (Festo FRB-D-MINI cod. 159642)	*Pin (Festo FRB-D-MINI cod. 159642)*	Pivot (Festo FRB-D-MINI cod. 159642)	*Bolzen (Festo FRB-D-MINI cod. 159642)*
07	851-02-702	II		1	Raccordo a T tubo ø4/2,5	*Tee connector pipe dia.4/2,5*	Raccord en T tuyau ø4/2,5	*T-förmiges Anschlußstück Schlauch ø4/2,5*
08	851-03-283			1	Manometro 0-10bar-1/8"G-ø40 cod.206804	*Pressure gauge 0-10bar-1/8"G-dia.40 cod.206804*	Manomètre 0-10bar-1/8"G-ø40 cod.206804	*Manometer 0-10bar-1/8"G-ø40 cod.206804*
09	851-01-812	II		2	Raccordo diritto ø1/8"G. tubo ø4/2,5	*Straight connector dia.1/8"G. pipe dia.4/2,5*	Raccord droit ø1/8"G. tuyau ø4/2,5	*Gerades Anschlußstück ø1/8"G. Schlauch ø4/2,5*
10	851-03-483			1	Connettore (Festo MSSD-EB cod.151687)	*Connector (Festo MSSD-EB cod.151687)*	*Connecteur (Festo MSSD-EB cod.151687)*	Anschluss (Festo MSSD-EB cod.151687)
11	851-03-508			1	Elettrovalvola (Festo HEE-D-MINI-24 cod.172956)	*Solenoid valve (Festo HEE-D-MINI-24 cod.172956)*	Electrovalve (Festo HEE-D-MINI-24 cod.172956)	*Elektroventil (Festo HEE-D-MINI-24 cod.172956)*
12	851-03-509			1	Valvola (Festo HEL-D-MINI 170690)	*Valve (Festo HEL-D-MINI 170690)*	Clapet ((Festo HEL-D-MINI 170690)	*Ventil (Festo HEL-D-MINI 170690)*
13	851-03-510	II		2	Raccordo a gomito ø1/4"G. tubo ø10/8	*Elbow dia.1/4"G. pipe dia.10/8*	Raccord coudé ø1/4"G. tuyau ø10/8	*Winkelverbindung ø1/4"G. Schlauch ø10/8*
14	851-00-191			4	Vite T.C.E.I. M4x10	*Socket head screw M4x10*	Vis T.C.E.I. M4x10	*Inbusschraube M4x10*
15	851-02-148			2	Dado in gabbia per M6	*Castellated nut for M6*	Ecrou en cage pour M6	*Käfigmutter für M6*
16	801-10-145			1	Piastra	*Plate*	Plaque	*Platte*
17	851-03-511			1	Squadretta (Festo HFOE-D-MINI cod.159639)	*Clamp (Festo HFOE-D-MINI cod.159639)*	Moule (Festo HFOE-D-MINI cod.159639)	*Halter (Festo HFOE-D-MINI cod.159639)*
18	851-00-512			4	Rondella piana per M4	*Flat washer for M4*	Rondelle plate pour M4	*Flachscheibe für M4*
19	851-00-492			4	Dado esagonale autobloccante M4	*Self-locking hexagon nut M4*	Ecrou hexagonal de sûreté M4	*Selbstsichernde Sechskantmutter M4*
20	851-03-594			1	Quadro elettr. di potenza completo T400V 50Hz	*Complete electrical power control panel three-phases 400 V, 50 Hz*	Coffret électrique de puissance complete, trois-phases 400 V. 50 Hz	*Kompletter Schaltkasten, dreiphasig 400 V, 50 Hz*
21	851-03-523			1	Trasformatore P 220/380/440/460 ±10% 50/60Hz VA130 tipo WTR 254	P 220/380/440/460 ±10% 50/60Hz VA130 transformer (type WTR 254)	Transformateur P 220/380/440/460 ±10% 50/60Hz VA130 (type WTR 254)	P 220/380/440/460 ±10% 50/60Hz VA130 Transformator (typ WTR 254)
22	851-01-885			3	Fusibile 4A ritardato (ø10x38) (400V)	*4A delayed-action fuse (dia.10x38)* (400V)	Fusible 4A retardé (ø10x38) (400V)	*4A Sicherung verzögert (ø10x38)* (400V)

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-10 GRUPPO QUADRI GESTIONE MACCHINA / *GROUP ELECTRICAL PANELS CONTROLLING THE MACHINE* I DESCRIZIONE	GROUPES DE GESTION ÉLECTRIQUE DE LA MACHINE / *ELEKTRISCHESTEUERUNG DER MASCHINE* E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
22	851-02-039			3	Fusibile 6A ritardato (ø10x38) (200V)	*6A delayed-action fuse (dia.10x38)* (200V)	Fusible 6A retardé (ø10x38) (200V)	*6A Sicherung verzögert (ø10x38)* (200V)
23	851-01-886			2	Fusibile 2A ritardato (ø10x38)	*2A delayed-action fuse (dia.10x38)*	Fusible 2A retardé (ø10x38)	*2A Sicherung verzögert (ø10x38)*
24	851-03-596			1	Interruttore generale	*Main switch*	Interrupteur général	*Hauptschalter*
25	851-03-534			1	Contattore tipo 3TF2010 OAC2	*Contact type 3TF2010 OAC2*	Contact typ 3TF2010 OAC2	*Kontakt typ 3TF2010 OAC2*
26	851-03-030			1	Relé termico 2,5-4A (tipo 3UA 7021-1E)	*2,5-4A thermal relay (type 3UA 7021-1E)*	Relais thermique 2,5-4A (type 3UA 7021-1E)	*2,5-4A Termisches Relais (Typ 3UA 7021-1E)*
26	851-03-204			1	Relé termico 4-6A (tipo 3UA 70 21-1G)	*4-6A thermal relay (type 3UA70 21-1G)*	Relais thermique 4-6A (type 3UA70 21-1G)	*4-6A Termisches Relais (Typ 3UA70 21-1G)*
27	851-03-532			1	Relé termico 0,63-1A (tipo 3UA70 11-OJ)	*0,63-1A thermal relay (tipo 3UA70 11-OJ)*	Relais thermique 0,63-1A (tipo 3UA70 11-OJ)	*0,63-1A Termisches Relais (tipo 3UA70 11-OJ)*
27	851-03-533			1	Relé termico 1,25-2A (tipo 3UA70 11-1B)	1,25-2A *thermal relay (tipo 3UA70 11-1B)*	Relais thermique 1,25-2A (tipo 3UA70 11-1B)	1,25-2A Termisches Relais *(tipo 3UA70 11-1B)*
28	851-03-595			1	Scheda interfaccia	*Interface card*	Fiche interface	*Innenflächekarte*
29	801-10-146			1	Coperchio	*Cover*	Couvercle	*Deckel*
30	851-00-256			13	Vite autofilettante T.B.I.C. ø3,5x9,5	*Self-tapping screw ø3,5x9,5*	Vis autotaraudeuse T.B.I.C. ø3,5x9,5	*Selbstschneidende Schraube ø3,5x9,5*
31	801-10-147			1	Carter	*Guard*	Carter	*Carter*
32	851-03-039			2	Vite T.C.E.I. M6x90	*Socket head screw M6x90*	Vis T.C.E.I. M6x90	*Inbusschraube M6x90*
33	851-02-712			2	Raccordo a T tubo ø6/4	*Tee connector pipe dia.6/4*	Raccord en T tuyau ø6/4	*T-förmiges Anschlußstück Schlauch ø6/4*
34	851-02-795			2	Riduzione intermedia tubo ø6-4	*Intermediate reduction pipe dia.6-4*	Reduction tuyau ø6-4	*Zwischenreduktion Schlauch ø6-4*
35	851-03-512	II		2	Raccordo a T tubo ø10/8	*Tee connector pipe dia.10/8*	Raccord en T tuyau ø10/8	*T-förmiges Anschlußstück Schlauch ø10/8*
36	851-03-513			1	Riduzione intermedia tubo ø10-4	*Intermediate reduction pipe dia.10-4*	Reduction tuyau ø10-4	*Zwischenreduktion Schlauch ø10-4*
37	851-03-514			1	Raccordo diritto ø1/4"G. tubo ø10	*Straight connector dia.1/4"G. pipe dia.10*	Raccord droit ø1/4"G. tuyau ø10	*Gerades Anschlußstück ø1/4"G. Schlauch ø10*
38	851-01-823	II		1	Silenziatore ø1/8"	*Silencer dia.1/8"*	Silencieux ø1/8"	*Schalldämpfer ø1/8"*
39	851-03-335			6	Raccordo diritto ø1/8"G. tubo ø8/6	*Straight connector dia.1/8"G. pipe dia.8/6*	Raccord droit ø1/8"G. tuyau ø8/6	*Gerades Anschlußstück ø1/8"G. Schlauch ø8/6*
40	851-01-813			6	Raccordo diritto ø1/8"G. tubo ø6/4	*Straight connector dia.1/8"G. pipe dia.* 6/4	Raccord droit ø1/8"G. tuyau ø6/4	*Gerades Anschlußstück ø1/8"G. Schlauch ø6/4*
41	851-03-515			1	Silenziatore ø3/8"	*Silencer dia.3/8"*	Silencieux ø3/8"	*Schalldämpfer ø3/8"*
42	851-03-731	II		1	Unità Festo 10P-14-6C-MP-N-Z-6M+PRB cod._	*Festo unit (10P-14-6C-MP-N-Z-6M+PRB cod._)*	Unité Festo (10P-14-6C-MP-N-Z-6M+PRB cod._)	*Festo-Einheit (10P-14-6C-MP-N-Z-6M+PRB cod._)*
43	851-03-404			6	Elettrovalvola (Festo CPV14-M1H-5LS-1/8")	*Solenoid valve* (Festo CPV14-M1H-5LS-1/8")	Electrovalve (Festo CPV14-M1H-5LS-1/8")	*Elektroventil* (Festo CPV14-M1H-5LS-1/8)
44	851-02-701			1	Raccordo diritto 5MA tubo ø4/2,5	*Straight connector dia. 5MA pipe dia.4/2,5*	Raccord droit 5MA tuyau ø4/2,5	*Gerades Anschlußstück 5MA Schlauch ø4/2,5*
45	851-03-202			1	Pressostato Festo PEV-W-KL-LED-GH cod.152618	*Air pressure switch Festo PEV-W-KL-LED-GH cod.152618*	Pressostat Festo PEV-W-KL-LED-GH cod.152618	*Druckschalter Festo PEV-W-KL-LED-GH cod.152618*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-10 I DESCRIZIONE	GRUPPO QUADRI GESTIONE MACCHINA / *GROUP ELECTRICAL PANELS CONTROLLING THE MACHINE* E *DESCRIPTION*	GROUPES DE GESTION ÉLECTRIQUE DE LA MACHINE / *ELEKTRISCHESTEUERUNG DER MASCHINE* F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
46	801-10-230			1	Scatola quadro pneumatico	*Pneumatic control box*	Coffret de gestion pneumatique	*Pneumatischer Kontrollkasten*
47								
48	851-00-505			6	Rondella piana per M6	*Flat washer for M6*	Rondelle plate pour M6	*Flachscheibe für M6*
49	851-00-494			2	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*
50	851-00-294			2	Vite T.E. M8x16	*Hexagon head screw M8x16*	Vis T.H. M8x16	*Sechskantschraube M8x16*
51	851-00-506			2	Rondella piana per M8	*Flat washer for M8*	Rondelle plate pour M8	*Flachscheibe für M8*
52	801-10-149			1	Supporto cassetta scheda	*Terminal box support*	Support boîtier	*Kastenträger*
53	851-00-283			4	Vite T.E. M6x12	*Hexagon head screw M6x12*	Vis T.H. M6x12	*Sechskantschraube M6x12*
54	851-00-192			2	Vite T.C.E.I. M4x12	*Socket head screw M4x12*	Vis T.C.E.I. M4x12	*Inbusschraube M4x12*
55	851-03-593			1	Scheda di comando	*Control card*	Fiche de commande	*Schalkarte*
56	851-03-522			1	Fusibile 2A ritardato (ø5x20)	*2A delayed-action fuse (dia.5x20)*	Fusible 2A retardé (ø5x20)	*2A Sicherung verzögert (ø5x20)*
57	851-03-233			2	Fusibile 4A ritardato (ø5x20)	*4A delayed-action fuse (dia.5x20)*	Fusible 4A retardé (ø5x20)	*4A Sicherung verzögert (ø5x20)*
58	851-03-592			1	Pannello di comando completo	*Control panel*	Panneau de commandes	*Schalttafel*
59	851-03-626	I		1	Eprom (Rel. 1.1/I)	*Eprom (Rel. 1.1/I)*	Eprom (Rel. 1.1/I)	*Eprom (Rel. 1.1/I)*
59	851-03-627	I		1	Eprom (Rel. 1.1/E)	*Eprom (Rel. 1.1IE)*	Eprom (Rel. 1.1/E)	*Eprom (Rel. 1.1IE)*
59	851-03-628	I		1	Eprom (Rel. 1.1/F)	*Eprom (Rel. 1.1IF)*	Eprom (Rel. 1.1/F)	*Eprom (Rel. 1.1IF)*
59	851-03-629	I		1	Eprom (Rel. 1.1/D)	*Eprom (Rel. 1.1ID)*	Eprom (Rel. 1.1/D)	*Eprom (Rel. 1.1ID)*
59	851-03-630	I		1	Eprom (Rel. 1.1/S)	*Eprom (Rel. 1.1IS)*	Eprom (Rel. 1.1/S)	*Eprom (Rel. 1.1IS)*
59	851-03-631	I		1	Eprom (Rel. 1.1/J)	*Eprom (Rel. 1.1IJ)*	Eprom (Rel. 1.1/J)	*Eprom (Rel. 1.1IJ)*
60	851-03-222			1	Fungo emergenza (Siemens 3SB 3000-1HA20)	*Emergency pushbutton (Siemens 3SB 3000-1HA20)*	Poussoir de secours (Siemens 3SB 3000-1HA20)	*Notdruckknopf (Siemens 3SB 3000-1HA20)*
61	851-03-331			1	Contatto N.C. per fungo emergenza (Siemens 3SB 3400-OC)	*Contact N.C. for emergency button (Siemens 3SB 3400-OC)*	Contact N.C. pour le bouton d'arrêt (Siemens 3SB 3400-OC)	*Kontakt N.C. für Not-Aus Taste (Siemens 3SB 3400-OC)*

Rev. I del 24/11/00 Rev. II del 23/02/01

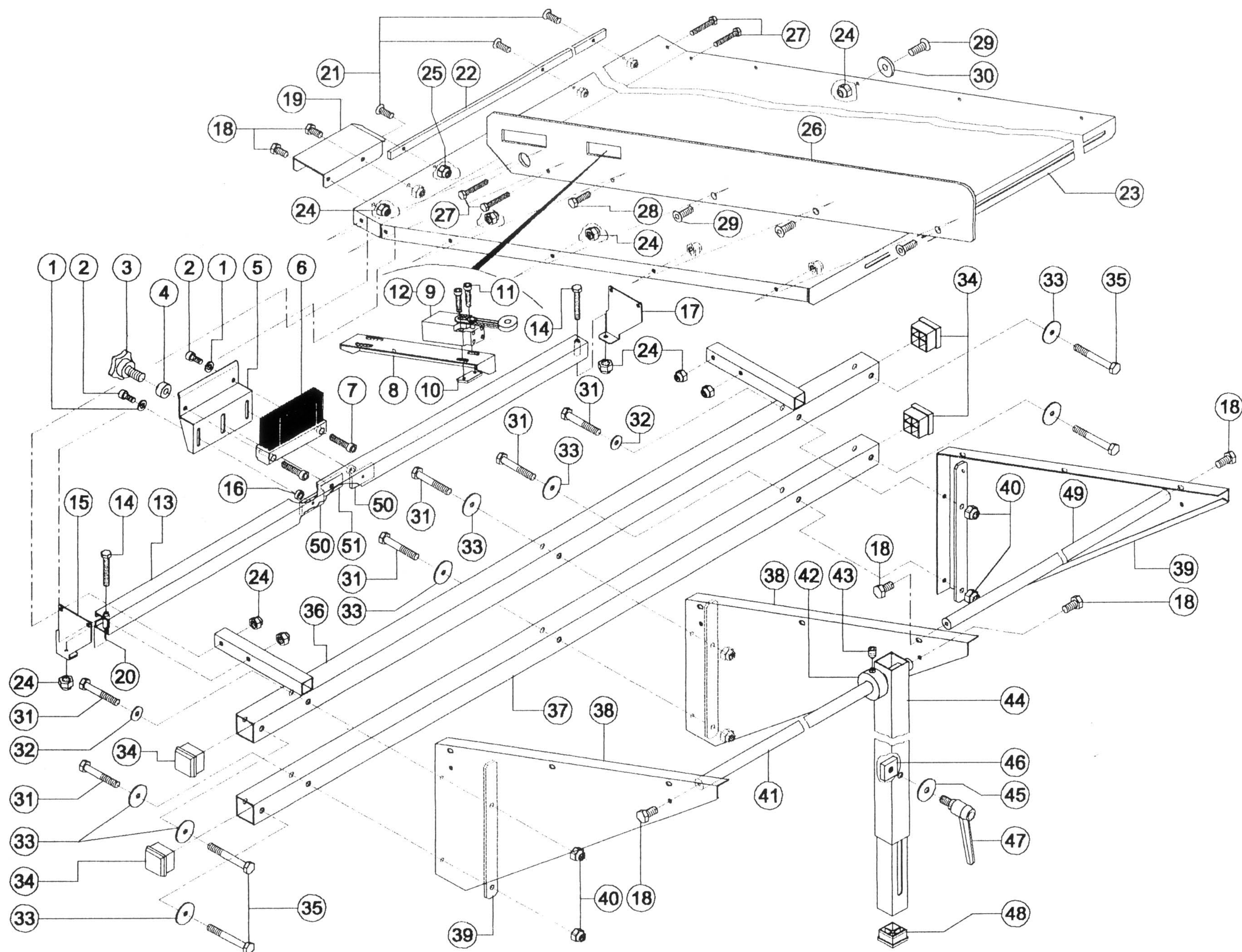


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	**Fig./*Abb.* 190-11** GRUPPO REGOLAZIONE CARICATORE SCATOLE / *BOX LOADER ADJUSTEMENT UNIT* I DESCRIZIONE	E *DESCRIPTION*	UNITÉ DE RÉGLAGE CHARGEUR CAISSES / *KARTONSTAPEL-EINSTELLUNGS-EINHEIT* F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	851-00-256			6	Vite autofilettante T.B.I.C. ø3,5x9,5	*Self-tapping screw ø3,5x9,5*	Vis autotaraudeuse T.B.I.C. ø3,5x9,5	*Selbstschneidende Schraube ø3,5x9,5*
02	801-10-150			1	Coperchio	*Cover*	Couvercle	*Deckel*
03	851-00-492			2	Dado esagonale autobloccante M4	*Self-locking hexagon nut M4*	Ecrou hexagonal de sûreté M4	*Selbstsichernde Sechskantmutter M4*
04	851-03-493			3	Grano E.I.E.C M6x8	*Dowel M6x8*	Goujon E.I.E.C. M6x8	*Innensechskantstift M6x8*
05	851-00-582			2	Linguetta 5x5x12	*Tongue 5x5x12*	Clavette 5x5x12	*Federkeil 5x5x12*
06	801-00-889			2	Pignone condotto conico Z=20 M=2,5	*Bevel pinion Z=20 M=2,5*	Pignon conique Z=20 M=2,5	*Konisches Ritzel Z=20 M=2,5*
07	851-02-533			2	Bussola	*Bush*	Douille	*Hülse*
08	801-00-888			1	Fermo	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*
09	801-00-890			1	Fermo	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*
10	801-10-151			1	Albero	*Shaft*	Arbre	*Welle*
11	801-10-152			1	Scatola	*Box*	Boîte	*Karton*
12	851-01-653			2	Vite T.E. M4x12	*Hexagon head screw M4x12*	Vis T.H. M4x12	*Sechskantschraube M4x12*
13	851-00-236			1	Vite T.S.P.E.I. M6x12	*Socket flat head screw M6x12*	Vis T.S.P.E.I. M6x12	*Inbussenkschraube M6x12*
14	801-00-158			1	Coperchietto	*Cover*	Couvercle	*Kleiner Deckel*
15	801-00-227			1	Leva di comando	*Lever*	Levier	*Hebel*
16	851-00-037			1	Anello seeger per øe 8	*Retaining ring for ext.dia. 8*	Bague seeger pour øext. 8	*Seegerring für ä.ø 8*
17	801-00-033			1	Manopola	*Knob*	Bouton	*Knauf*
18	801-04-012			2	Pignone conico Z=20 M=2,5	*Bevel pinion Z=20 M=2,5*	Pignon conique Z=20 M=2,5	*Konisches Ritzel Z=20 M=2,5*
19	801-00-882			2	Bussola scanalata	*Bush*	Douille	*Hülse*
20	851-00-191			2	Vite T.C.E.I. M4x10	*Socket head screw M4x10*	Vis T.C.E.I. M4x10	*Inbusschraube M4x10*
21	851-00-507			2	Rondella piana per M10	*Flat washer for M10*	Rondelle plate pour M10	*Flachscheibe für M10*
22	801-00-234			2	Bussola quadra	*Bush*	Douille	*Hülse*
23	851-01-904			4	Vite autofilettante T.E. ø5,5x13	*Self-tapping hexagon head screw ø5,5x13*	Vis autotaraudeuse T.H. ø5,5x13	*Selbstschneidende Sechskantschraube ø5,5x13*
24	801-10-103			2	Coperchio	*Cover*	Couvercle	*Deckel*
25	801-00-030			2	Fermo	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*
26	801-00-029			2	Fermo	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*
27	801-01-885			2	Vite regolazione carrello	*Screw*	Vis	*Schraube*
28	801-00-088			2	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
29	851-00-283			2	Vite T.E. M6x12	*Hexagon head screw M6x12*	Vis T.H. M6x12	*Sechskantschraube M6x12*
30	801-10-153			4	Rotella bassa	*Wheel*	Roulette	*Rädchen*
31	801-10-154			2	Montante per carrello	*Upright*	Montant	*Ständer*
32	801-10-155			2	Piastra	*Plate*	Plaque	*Platte*
33	801-10-156			4	Rotella alta	*Wheel*	Roulette	*Rädchen*
34	801-10-157			2	Mensola appoggio caricatore	*Bracket*	Support	*Stütze*
35	801-00-099			2	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
36	851-00-964			2	Rondella dentellata per M8	*Toothed washer for M8*	Rondelle dentetée pour M8	*Gezackte Kegelförmige Scheibe für M8*

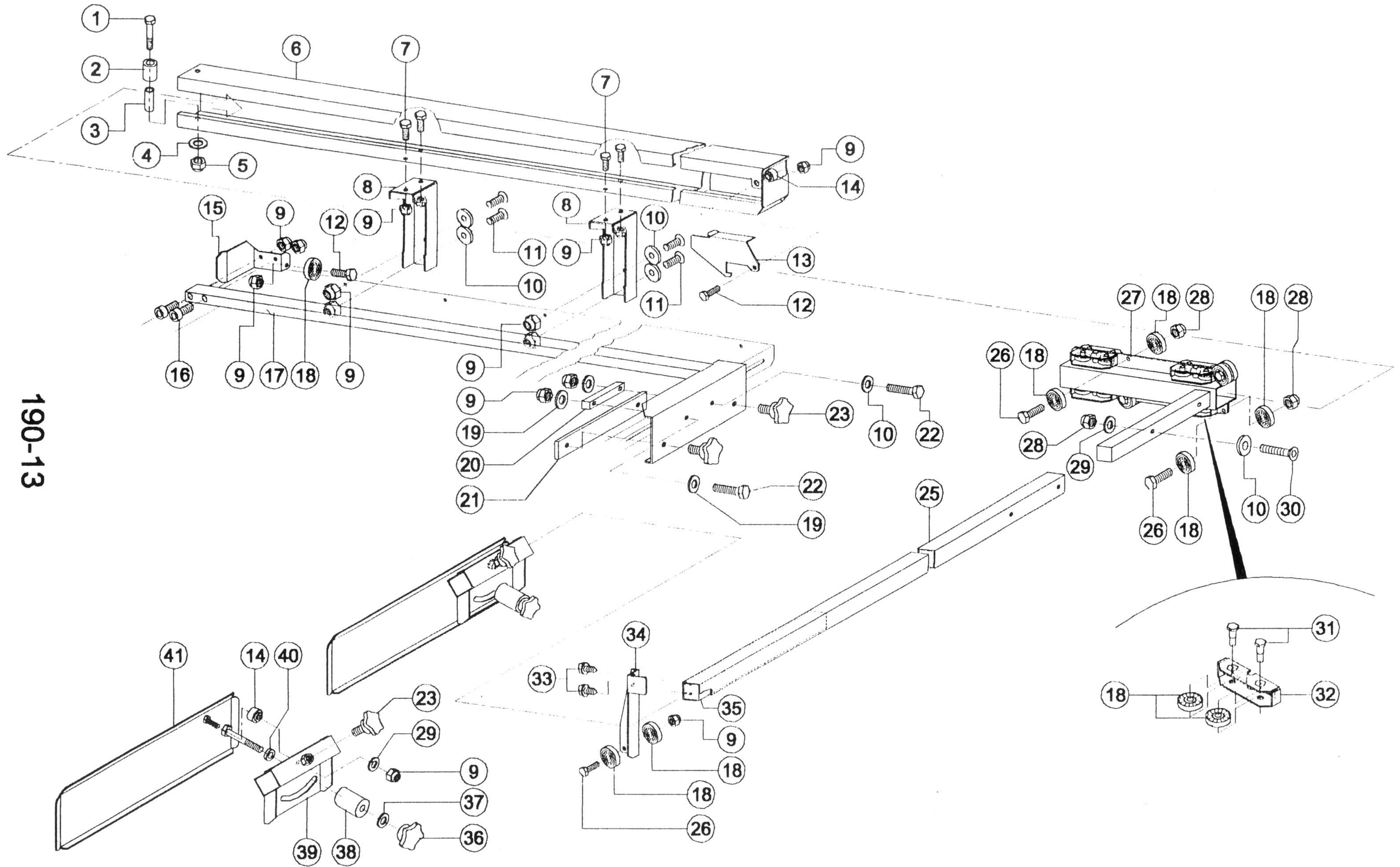
Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-11 GRUPPO REGOLAZIONE CARICATORE SCATOLE / *BOX LOADER ADJUSTEMENT UNIT* UNITÉ DE RÉGLAGE CHARGEUR CAISSES / *KARTONSTAPEL-EINSTELLUNGS-EINHEIT* I DESCRIZIONE	E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
37	851-00-296			2	Vite T.E. M8x25	*Hexagon head screw M8x25*	Vis T.H. M8x25	*Sechskantschraube M8x25*
38	851-00-884			4	Vite T.C.E.I. M5x50	*Socket head screw M5x50*	Vis T.C.E.I. M5x50	*Inbusschraube M5x50*
39	801-10-158			2	Piastra di fissaggio	*Plate*	Plaque	*Platte*
40	801-10-091			1	Indice	*Index*	Indice	*Zeiger*
41	801-10-074			2	Chiocciola destrorsa	*Bearung block*	Bloc avec filet	*Gewindestueck*
42	851-00-493			4	Dado esagonale autobloccante M5	*Self-locking hexagon nut M5*	Ecrou hexagonal de sûreté M5	*Selbstsichernde Sechskantmutter M5*
43	851-00-504			4	Rondella piana per M5	*Flat washer for M5*	Rondelle plate pour M5	*Flachscheibe für M5*

190-12



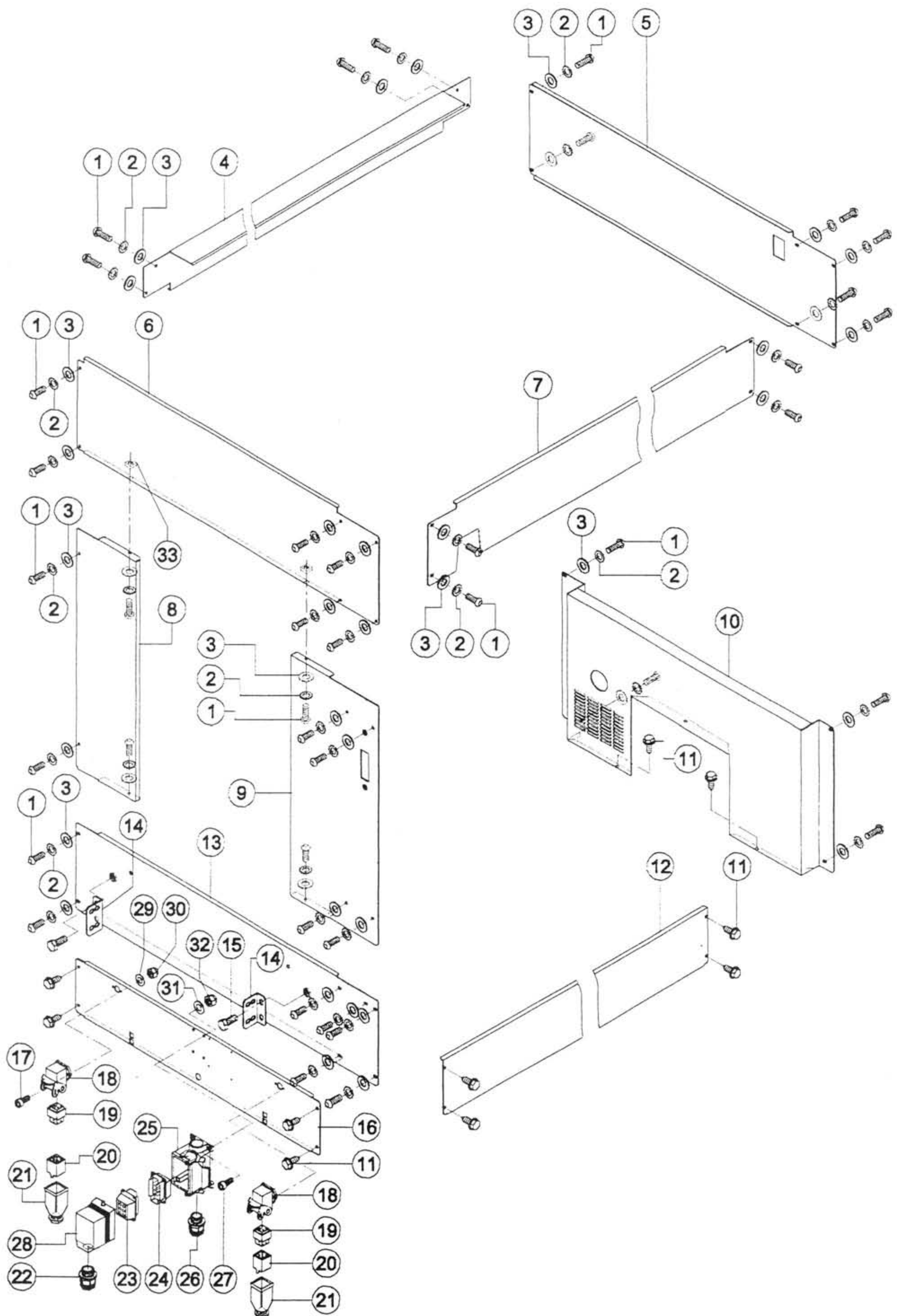
Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-12 I DESCRIZIONE	GRUPPO CARICATORE / *BOX LOADER UNIT* E *DESCRIPTION*	GROUPE CHARGEUR CAISSES / *KARTONSTAPEL-ENHEIT* F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	851-00-504			2	Rondella piana per M5	*Flat washer for M5*	Rondelle plate pour M5	*Flachscheibe für M5*
02	851-01-014	IV		2	Vite T.C.E.I. M5x16	*Socket head screw M5x16*	Vis T.C.E.I. M5x16	*Inbusschraube M5x16*
03	851-03-717	IV		1	Volantino ELESA art. VC 192/40 p-M8x45	*Handwheel (ELESA art.VC192/40 p-M8x45)*	Petit volant (ELESA art.VC192/40 p-M8x45)	*Handrad (ELESA art.VC192/40 p-M8x45)*
04	801-07-876			1	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
05	801-10-159			1	Sostegno spazzola inferiore	*Support*	Support	*Träger*
06	801-09-462			1	Spazzola apertura scatola	*Brush*	Brosse	*Bürste*
07	851-01-731			2	Vite T.C.E.I. M6x35	*Socket head screw M6x35*	Vis T.C.E.I. M6x35	*Inbusschraube M6x35*
08	801-10-161			1	Sostegno micro	*Support*	Support	*Träger*
09	851-02-789			1	Finecorsa (Pizzato art.FR 554)	*Limit switch (Pizzato art.FR 554)*	Fin de course (Pizzato art.FR 554)	*Endanschlag (Pizzato art.FR 554)*
10	801-10-162			1	Piastrina fissaggio micro	*Plate*	Plaquette	*Plättchen*
11	851-02-501			2	Vite T.C.E.I. M4x35	*Socket head screw M4x35*	Vis T.C.E.I. M4x35	*Inbusschraube M4x35*
12	851-02-790			1	Pressacavo PG - øi13,5 – øi6	*Grommet* PG - øi13,5 – int.dia.6	Presse câble PG - øi13,5 – øint.6	*Kabelhalter* PG - øi13,5 – øi6
13	801-10-163			1	Guida spazzola inferiore	*Guide*	Glissière	*Führung*
14	851-01-132			2	Vite T.E. M6x40	*Hexagon head screw M6x40*	Vis T.H. M6x40	*Sechskantschraube M6x40*
15	801-10-164			1	Sostegno sinistro	*Support*	Support	*Träger*
16	801-09-814			2	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
17	801-10-182			1	Sostegno destro	*Support*	Support	*Träger*
18	851-00-283			6	Vite T.E. M6x12	*Hexagon head screw M6x12*	Vis T.H. M6x12	*Sechskantschraube M6x12*
19	801-10-166			1	Angolare appoggio scatola	*Support*	Support	*Träger*
20	801-10-167			2	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
21	851-00-233			3	Vite T.S.P.E.I. M4x16	*Socket flat head screw M4x16*	Vis T.S.P.E.I. M4x16	*Inbussenkschraube M4x16*
22	801-10-168			1	Piatto	*Plate*	Plat	*Teller*
23	801-10-169			1	Scivolo appoggio scatole	*Chute*	Goulotte de glissement	*Gleitbahn*
24	851-00-494			13	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*
25	851-00-492			3	Dado esagonale autobloccante M4	*Self-locking hexagon nut M4*	Ecrou hexagonal de sûreté M4	*Selbstsichernde Sechskantmutter M4*
26	801-10-170			1	Parete appoggio scatole	*Box support wall*	Paroi d' appui caisses	*Kartons-Anhaltwand*
27	851-00-289			4	Vite T.E. M6x40	*Hexagon head screw M6x40*	Vis T.H. M6x40	*Sechskantschraube M6x40*
28	851-00-285			1	Vite T.E. M6x20	*Hexagon head screw M6x20*	Vis T.H. M6x20	*Sechskantschraube M6x20*
29	851-00-237			4	Vite T.S.P.E.I. M6x16	*Socket flat head screw M6x16*	Vis T.S.P.E.I. M6x16	*Inbussenkschraube M6x16*
30	801-00-158			1	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
31	851-03-517			6	Vite T.E. M8x60	*Hexagon head screw M8x60*	Vis T.H. M8x60	*Sechskantschraube M8x60*
32	801-00-090			2	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
33	801-00-410			8	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
34	801-00-011			4	Piedino	*Foot*	Petite pied	*Fuß*
35	851-00-329			4	Vite T.E. M8x70	*Hexagon head screw M8x70*	Vis T.H. M8x70	*Sechskantschraube M8x70*
36	801-10-171			1	Traversa superiore	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
37	801-10-172			1	Traversa inferiore	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-12 I DESCRIZIONE	GRUPPO CARICATORE / *BOX LOADER UNIT* GROUPE CHARGEUR CAISSES / *KARTONSTAPEL-ENHEIT* E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
38	801-10-173			2	Mensola sinistra	*Left bracket*	Support gauche	*Linken Stütze*
39	801-10-174			1	Mensola destra	*Right bracket*	Support droit	*Rechten Stütze*
40	851-00-495			6	Dado esagonale autobloccante M8	*Self-locking hexagon nut M8*	Ecrou hexagonal de sûreté M8	*Selbstsichernde Sechskantmutter M8*
41	801-10-175			1	Tirante	*Tie rod*	Tirant (raidisseur)	*Zugstab*
42	801-10-176			1	Fermo	*Catch*	Cale	*Feststellvorrichtung*
43	851-03-518			1	Vite senza testa E.I.E.P. M10x20	*Dowel M10x20*	Goujon E.I.E.P. M10x20	*Innensechskantstift M10x20*
44	801-10-177			1	Gamba	*Leg*	Jambe	*Bein*
45	801-00-105			1	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
46	801-09-692			1	Piastrina	*Plate*	Plaquette	*Plättchen*
47	851-02-054			1	Maniglia di bloccaggio tipo 4N 300-78 - M10x20	*Handle (type* 4N 300-78 - M10x20)	Poignée *(type* 4N 300-78 - M10x20)	*Griff (type 4N 300-78 - M10x20)*
48	801-00-279			1	Piedino	*Foot*	Petite pied	*Fuß*
49	801-10-179			1	Tirante	*Tie rod*	Tirant (raidisseur)	*Zugstab*
50	801-10-180			2	Piastrina (fil. M5)	*Plate*	Plaquette	*Plättchen*
51	801-10-181			1	Piastrina (Fil. M8)	*Plate*	Plaquette	*Plättchen*


190-13
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41

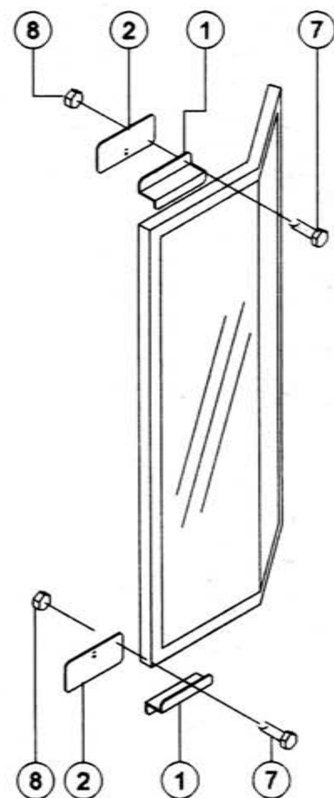
Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-13 I DESCRIZIONE	GRUPPO SPINTORE SCATOLE / BOX PUSHER UNIT E *DESCRIPTION*	GROUPE POUSSEUR CAISSE / KARTONSCHUB-GRUPPE F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	851-01-273			1	Vite T.E. M8x45	*Hexagon head screw M8x45*	Vis T.H. M8x45	*Sechskantschraube M8x45*
02	801-01-817			1	Ammortizzatore	*Shock absorber*	Amortisseur	*Stoßdämpfer*
03	801-07-811			1	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
04	851-00-506			1	Rondella piana per M8	*Flat washer for M8*	Rondelle plate pour M8	*Flachscheibe für M8*
05	851-00-495			1	Dado esagonale autobloccante M8	*Self-locking hexagon nut M8*	Ecrou hexagonal de sûreté M8	*Selbstsichernde Sechskantmutter M8*
06	801-10-183			1	Guida per spintore scatole	*Guide*	Glissière	*Führung*
07	851-00-284			4	Vite T.E. M6x16	*Hexagon head screw M6x16*	Vis T.H. M6x16	*Sechskantschraube M6x16*
08	801-10-184			2	Sostegno guida spintore scatola	*Support*	Support	*Träger*
09	851-00-494			16	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*
10	801-00-158	I		8	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
11	851-03-491			4	Vite T.S.P.E.I. M6x45	*Socket flat head screw M6x45*	Vis T.S.P.E.I. M6x45	*Inbussenkschraube M6x45*
12	851-00-285			2	Vite T.E. M6x20	*Hexagon head screw M6x20*	Vis T.H. M6x20	*Sechskantschraube M6x20*
13	801-10-185			1	Gancio arresto spintore scatola	*Hanger-frame*	Crochet	*Haken*
14	801-10-186			3	Bussola	*Bush*	Douille	*Hülse*
15	801-10-187			1	Scivolo scatole inferiore	*Chute*	Goulotte de glissement	*Gleitbahn*
16	851-00-214			2	Vite T.C.E.I. M6x16	*Socket head screw M6x16*	Vis T.C.E.I. M6x16	*Inbusschraube M6x16*
17	801-10-188			1	Guida laterale	*Guide*	Glissière	*Führung*
18	851-00-913	II		11	Cuscinetto ø25x6x7,5	*Bearing dia.25x6x7,5*	Roulement ø25x6x7,5	*Lager ø25x6x7,5*
19	851-00-505	I		2	Rondella piana per M6	*Flat washer for M6*	Rondelle plate pour M6	*Flachscheibe für M6*
20	801-10-189			1	Pattino	*shoe*	Patin	*Gleitschuh*
21	801-10-158			1	Piastra	*Plate*	Plaque	*Platte*
22	851-00-814	I		2	Vite T.S.P.E.I. M6x30	*Socket flat head screw M6x30*	Vis T.S.P.E.I. M6x30	*Inbussenkschraube M6x30*
23	851-03-214			4	Volantino ELESA art. VC192/40 p-M8x16	*Handwheel (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)*	Petit volant (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)	*Handrad (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)*
24								
25	801-10-192			1	Traversa spintore scatole	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
26	851-00-286			5	Vite T.E. M6x25	*Hexagon head screw M6x25*	Vis T.H. M6x25	*Sechskantschraube M6x25*
27	801-10-193			1	Carrello spintore scatola	*Carriage*	Chariot	*Wagen*
28	851-01-076			6	Dado esagonale basso M6	*Low hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal bas M6	*Flache Sechskantmutter M6*
29	801-00-088			2	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
30	851-01-336			2	Vite T.S.P.E.I. M6x50	*Socket flat head screw M6x50*	Vis T.S.P.E.I. M6x50	*Inbussenkschraube M6x50*
31		II						
32	801-10-084	II		8	Supporto basculante completo	*Support*	Support	*Träger*
33	851-01-904			2	Vite autofilettante T.E. ø5,5x13	*Self-tapping hexagon head screw ø5,5x13*	Vis autotaraudeuse T.H. ø5,5x13	*Selbstschneidende Sechskantschraube ø5,5x13*
34	801-10-196			1	Sostegno braccio spintore scatole	*Support*	Support	*Träger*
35	801-10-197			1	Contrappeso	*Counterweight*	Contrepoids	*Gegengewicht*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-13 I DESCRIZIONE	GRUPPO SPINTORE SCATOLE / BOX PUSHER UNIT E *DESCRIPTION*	GROUPE POUSSEUR CAISSE / KARTONSCHUB-GRUPPE F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
36	851-02-676			2	Volantino a lobi (M10 femmina)	*Handwheel*	Petit volant	*Handrad*
37	851-00-507			2	Rondella piana per M10	*Flat washer for M10*	Rondelle plate pour M10	*Flachscheibe für M10*
38	801-07-911			2	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
39	801-10-198			2	Sostegno regolabile	*Support*	Support	*Träger*
40	801-00-062			2	Distanziale	*Distance piece*	Entretoise	*Distanzstück*
41	801-10-199			2	Piastra appoggio scatole	*Plate*	Plaque	*Platte*
42	851-01-359	I		2	Molla a tazza øe.23 øi.8,2 sp.0,7	*Belleville washer ext.dia.23 int.dia.8,2 th.0,7*	Ressort à godet øext.23 øint.8,2 épais.0,7	*Tellerfeder ä. ø23 i.ø8,2 Dicke 0,7*

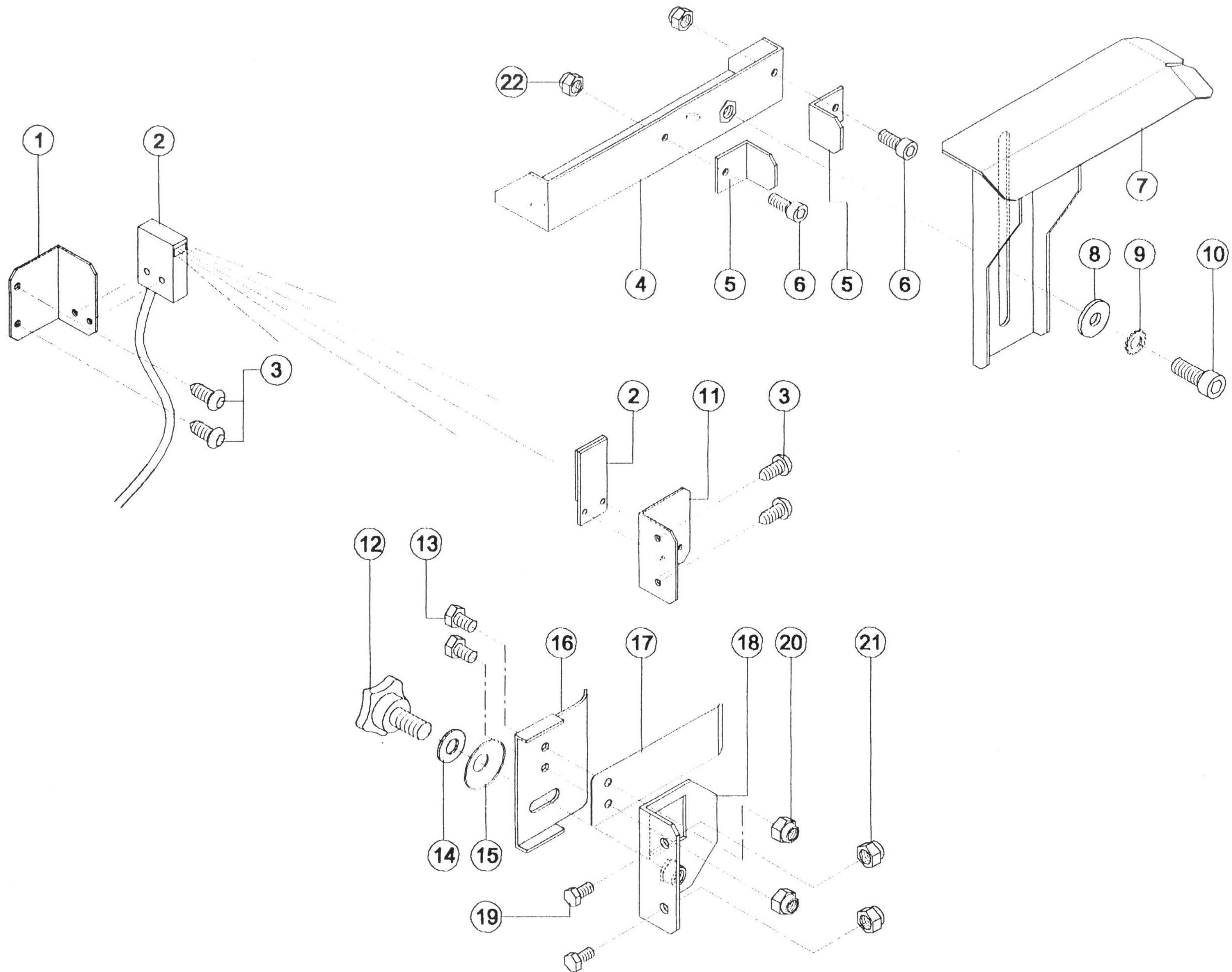


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-14 I DESCRIZIONE	GRUPPO CARTER / *GROUP GUARDS* GROUPE PROTECTIONS / *GRUPPE SCHUTZVORRICHTUNGEN* E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	851-03-356			41	Vite T.B.E.I. M6x16	*Screw T.B.E.I. M6 X 16*	Vis T.B.E.I. M6x16	*Schraube T.B.E.I. M6x16*
02	851-00-960			41	Rondella dentellata per M6	*Toothed washer for M6*	Rondelle dentetée pour M6	*Gezckte Kegelförmige Scheibe für M6*
03	851-00-505			41	Rondella piana per M6	*Flat washer for M6*	Rondelle plate pour M6	*Flachscheibe für M6*
04	801-10-200			1	Traversa lato portine	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
05	801-10-201			1	Chiusura superiore posteriore macchina	*Guard*	Couverture	*Abdeckung*
06	801-10-202			1	Chiusura superiore uscita scatola	*Guard*	Couverture	*Abdeckung*
07	801-10-203			1	Traversa superiore lato caricatore	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
08	801-10-204			1	Protezione anteriore uscita scatole	*Guard*	Protection	*Schutz*
09	801-10-205			1	Protezione anteriore uscita scatole	*Guard*	Protection	*Schutz*
10	801-10-206			1	Protezione inferiore lato posteriore	*Guard*	Protection	*Schutz*
11	851-01-904			10	Vite autofilettante T.E. ø5,5x13	*Self-tapping hexagon head screw ø5,5x13*	Vis autotaraudeuse T.H. ø5,5x13	*Selbstschneidende Sechskantschraube ø5,5x13*
12	801-10-207			1	Traversa collegamento longit. basamento	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
13	801-10-208			1	Traversa collegamento trasversale	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
14	801-10-209			2	Angolare collegamento nastratrice	*Angle bracket*	Cornière	*Winkelprofil*
15	851-00-294			2	Vite T.E. M8x16	*Hexagon head screw M8x16*	Vis T.H. M8x16	*Sechskantschraube M8x16*
16	801-10-210			1	Traversa sostegno connettore	*Crosspiece*	Traverse	*Querbalken*
17	851-02-382			4	Vite T.C.E.I. M3x12	*Socket head screw M3x12*	Vis T.C.E.I. M3x12	*Inbusschraube M3x12*
18	851-03-338			2	Custodia fissa ad angolo art. CK 03 IA	*Casing (art. CK 03 IA)*	Gaine (art. CK 03 IA)	*Schutzkapsel (art. CK 03 IA)*
19	851-03-336			2	Frutto presa 4 poli + T (art. CKF 04 ILME)	Socket 4 poles + earth (type CKF O4 ILME)	Prise 4 poles + terre (type CKF O4 ILME)	Steckdose 4-polig + Erde Typ CKF O4 ILME
20	851-03-337			2	Frutto spina 4 poli + T (art. CKM 04 ILME)	Plug 4 poles + earth (type CKM O4 ILME)	Fiche 4 poles + terre (type CKM O4 ILME)	Stecker 4-polig + Erde (Typ CKM O4 ILME)
21	851-03-339			2	Custodia mobile diritta (art. CK 03V)	*Casing (art. CK 03V)*	Gaine (art. CK 03V)	*Schutzkapsel (art. CK 03V)*
22	851-01-983			1	Raccordo diritto PG16	*Straight connector PG16*	Raccord droit PG16	*Gerades Anschlußstück PG16*
23	851-02-825			1	Frutto presa 6 poli + T (tipo CNF 06 ILME)	Socket 6 poles + earth (type CNF O6 ILME)	Prise 6 poles + terre (type CNF O6 ILME)	Steckdose 6-polig + Erde (Typ CNF O6 ILME)
24	851-02-841			1	Frutto spina 6 poli + T (tipo CNM 06 ILME)	Plug 6 poles + earth (type CNM O6 ILME)	Fiche 6 poles + terre (type CNM O6 ILME)	*Stecker 6-polig + Erde (Typ CNM O6 ILME)*
25	851-03-341			1	Custodia a parete 6 poli (art. ILME CHP06L)	*Casing 6 poles (art. ILME CHP06L)*	Gaine 6 poles (art. ILME CHP06L)	*Schutzkapsel 6 -polig (art. ILME CHP06L)*
26	851-01-106			1	Pressacavo PG16	*Grommet PG16*	Presse câble PG16	*Kabelhalter PG16*
27	851-01-014			4	Vite T.C.E.I. M5x16	*Socket head screw M5x16*	Vis T.C.E.I. M5x16	*Inbusschraube M5x16*
28	851-03-342			1	Custodia volante 6 poli (art. ILME CHO 06 L16)	*Casing 6 poles (art. ILME CHO 06 L16)*	Gaine 6 poles (art. ILME CHO 06 L16)	*Schutzkapsel 6 -polig art. ILME CHO 06 L16*
29	851-00-928			4	Rondella piana per M3	*Flat washer for M3*	Rondelle plate pour M3	*Flachscheibe für M3*
30	851-02-110			4	Dado esagonale autobloccante M3	*Self-locking hexagon nut M3*	Ecrou hexagonal de sûreté M3	*Selbstsichernde Sechskantmutter M3*
31	851-00-504			4	Rondella piana per M5	*Flat washer for M5*	Rondelle plate pour M5	*Flachscheibe für M5*
32	851-00-493			4	Dado esagonale autobloccante M5	*Self-locking hexagon nut M5*	Ecrou hexagonal de sûreté M5	*Selbstsichernde Sechskantmutter M5*
33	851-02-148			2	Dado in gabbia per M6	*Castellated nut for M6*	Ecrou en cage pour M6	*Käfigmutter für M6*

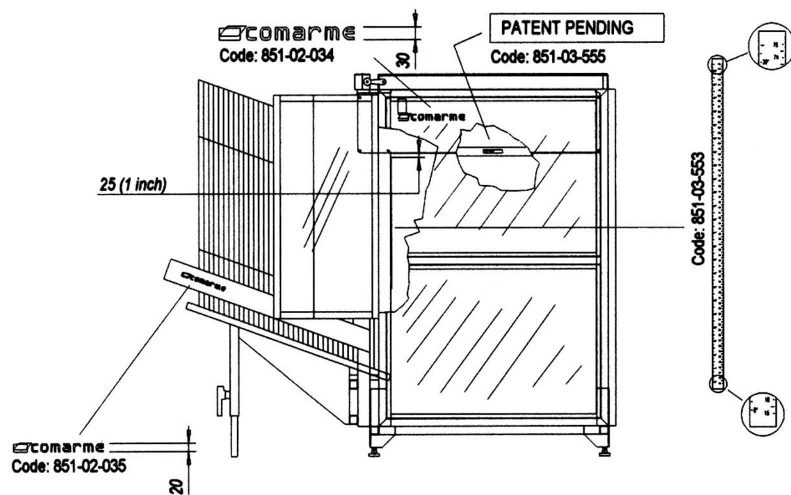

8
2
1
7
8
2
1
7

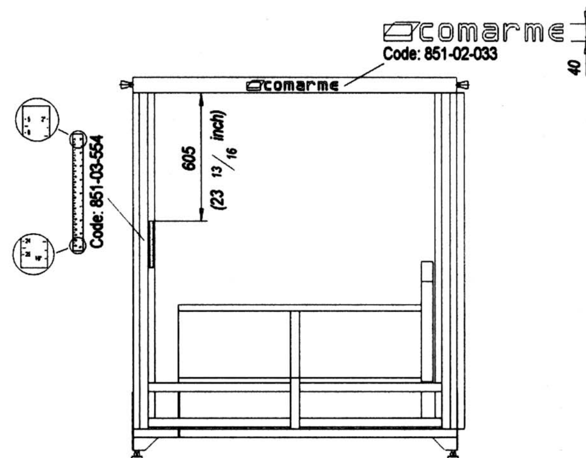
Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / ERSATZTEIL F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-15 I DESCRIZIONE	PROTEZIONI ANTINFORTUNISTICHE / PROTECTIVE DEVICES E *DESCRIPTION*	PROTECTION DE SECURITE/ UNFALLSCHUTZVORRICHTUNGEN F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	801-10-211			6	Piastra sostegno protezioni	*Plate*	Plaque	*Platte*
02	801-10-215			6	Spessore (L=100mm)	*Spacer* (L=100mm)	Epaisseur (L=100mm)	*Ausgleichscheibe (L=100mm)*
03	801-10-213			1	Protezione completa	*Guard*	Protection	*Schutz*
04	801-10-214			2	Piastra sostegno protezioni	*Plate*	Plaque	*Platte*
05	801-10-212			1	Spessore (L=150,5mm)	*Spacer* (L=150,5mm)	Epaisseur (L=150,5mm)	*Ausgleichscheibe (L=150,5mm)*
06	851-03-168			2	Interruttore di sicurezza a chiave art. FR 692	*Limit switch (*art. FR 692*)*	Fin de course (art. FR 692)	*Endanschlag (*art. FR 692*)*
07	851-00-283			2	Vite T.E. M6x12	*Hexagon head screw M6x12*	Vis T.H. M6x12	*Sechskantschraube M6x12*
08	851-00-494			2	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*

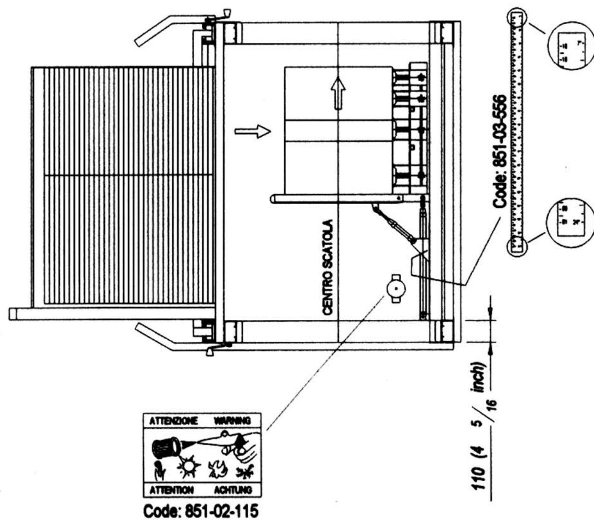

1
2
3
4
5
6
5
6
7
8
9
10
2
11
3
12
13
16
17
18
20
21
14
15
19
22

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / *ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	Fig./*Abb.* 190-16 — I DESCRIZIONE	COMPONENTI VARI / VARIOUS COMPONENTS — E *DESCRIPTION*	ULTÉRIEURS PIÈCES / SONSTIGE TEILE — F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
01	801-10-216			1	Sostegno fotocellula uscita scatola	*Photoelectric cell support*	Support pour photo-cellule	*Träger für Photozelle*
02	851-02-109			1	Fotocellula TAKENAKA art. GMR 2RS PN 24Vdc PNP	*Photoelectric cell* (TAKENAKA art. GMR 2RS PN 24Vdc PNP)	*photo-cellule* (TAKENAKA *art. GMR 2RS PN 24Vdc PNP)*	Photozelle (TAKENAKA *art. GMR 2RS PN 24Vdc PNP)*
03	851-00-256			4	Vite autofilettante T.B.I.C. ø3,5x9,5	*Self-tapping screw ø3,5x9,5*	Vis autotaraudeuse T.B.I.C. ø3,5x9,5	*Selbstschneidende Schraube ø3,5x9,5*
04	801-10-217			1	Supporto	*Support*	Support	*Träger*
05	801-04-781			2	Squadretta	*Clamp*	Moule	*Halter*
06	851-00-192			2	Vite T.C.E.I. M4x12	*Socket head screw M4x12*	Vis T.C.E.I. M4x12	*Inbusschraube M4x12*
07	801-10-218			1	Scivolo	*Chute*	Goulotte de glissement	*Gleitbahn*
08	801-00-090			1	Rondella speciale	*Special washer*	Rondelle spéciale	*Scheibe spezial*
09	851-00-964			1	Rondella dentellata per M8	*Toothed washer for M8*	Rondelle dentetée pour M8	*Gezckte Kegelförmige Scheibe für M8*
10	851-00-226			1	Vite T.C.E.I. M8x20	*Socket head screw M8x20*	Vis T.C.E.I. M8x20	*Inbusschraube M8x20*
11	801-10-219			1	Sostegno riflettore	*Support*	Support	*Träger*
12	851-03-214			1	Volantino (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)	*Handwheel (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)*	Petit volant (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)	*Handrad (ELESA art.VC192/40 p-M8x16)*
13	851-00-277			2	Vite T.E. M5x10	*Hexagon head screw M5x10*	Vis T.H. M5x10	*Sechskantschraube M5x10*
14	851-00-506			1	Rondella piana per M8	*Flat washer for M8*	Rondelle plate pour M8	*Flachscheibe für M8*
15	851-01-359			1	Molla a tazza øe.23 øi.8,2 sp.0,7	*Belleville washer ext.dia.23 int.dia.8,2 th.0,7*	Ressort à godet øext.23 øint.8,2 épais.0,7	*Tellerfeder ä. ø23 i.ø8,2 Dicke 0,7*
16	801-10-220			1	Guida	*Guide*	Glissière	*Führung*
17	801-09-463			1	Lamina sostegno scatole	*Box retaining blade*	Lame de soutien caisses	*Kartonhalter*
18	801-10-222			1	Sostegno lamina	*Support*	Support	*Träger*
19	851-00-283			2	Vite T.E. M6x12	*Hexagon head screw M6x12*	Vis T.H. M6x12	*Sechskantschraube M6x12*
20	851-00-493			2	Dado esagonale autobloccante M5	*Self-locking hexagon nut M5*	Ecrou hexagonal de sûreté M5	*Selbstsichernde Sechskantmutter M5*
21	851-00-494			2	Dado esagonale autobloccante M6	*Self-locking hexagon nut M6*	Ecrou hexagonal de sûreté M6	*Selbstsichernde Sechskantmutter M6*
22	851-00-492			2	Dado esagonale autobloccante M4	*Self-locking hexagon nut M4*	Ecrou hexagonal de sûreté M4	*Selbstsichernde Sechskantmutter M4*

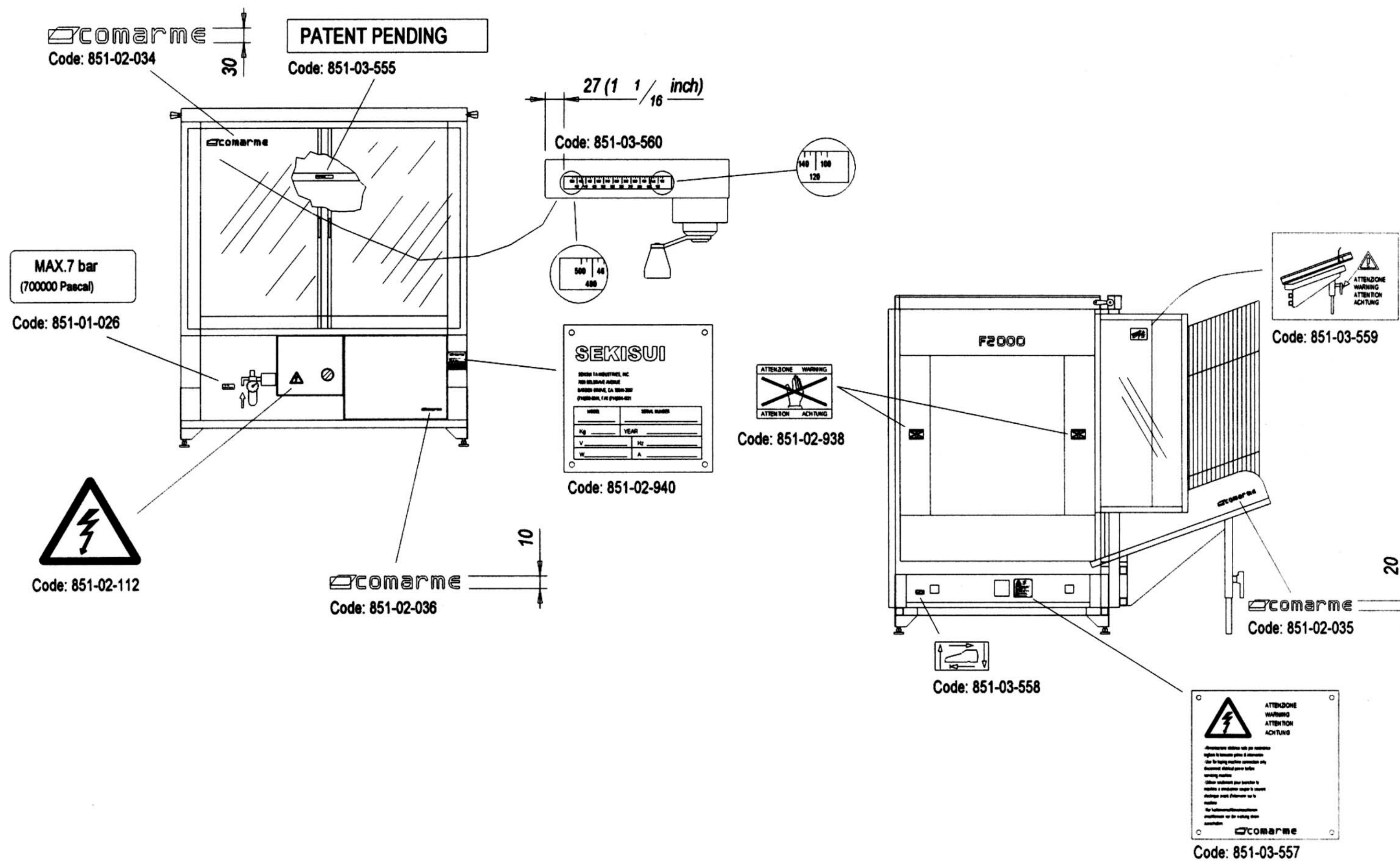
190-17/A


comarme
Code: 851-02-034
30
PATENT PENDING
Code: 851-03-555
comarme
25 (1 inch)
Code: 851-03-553
comarme
comarme
Code: 851-02-035
20

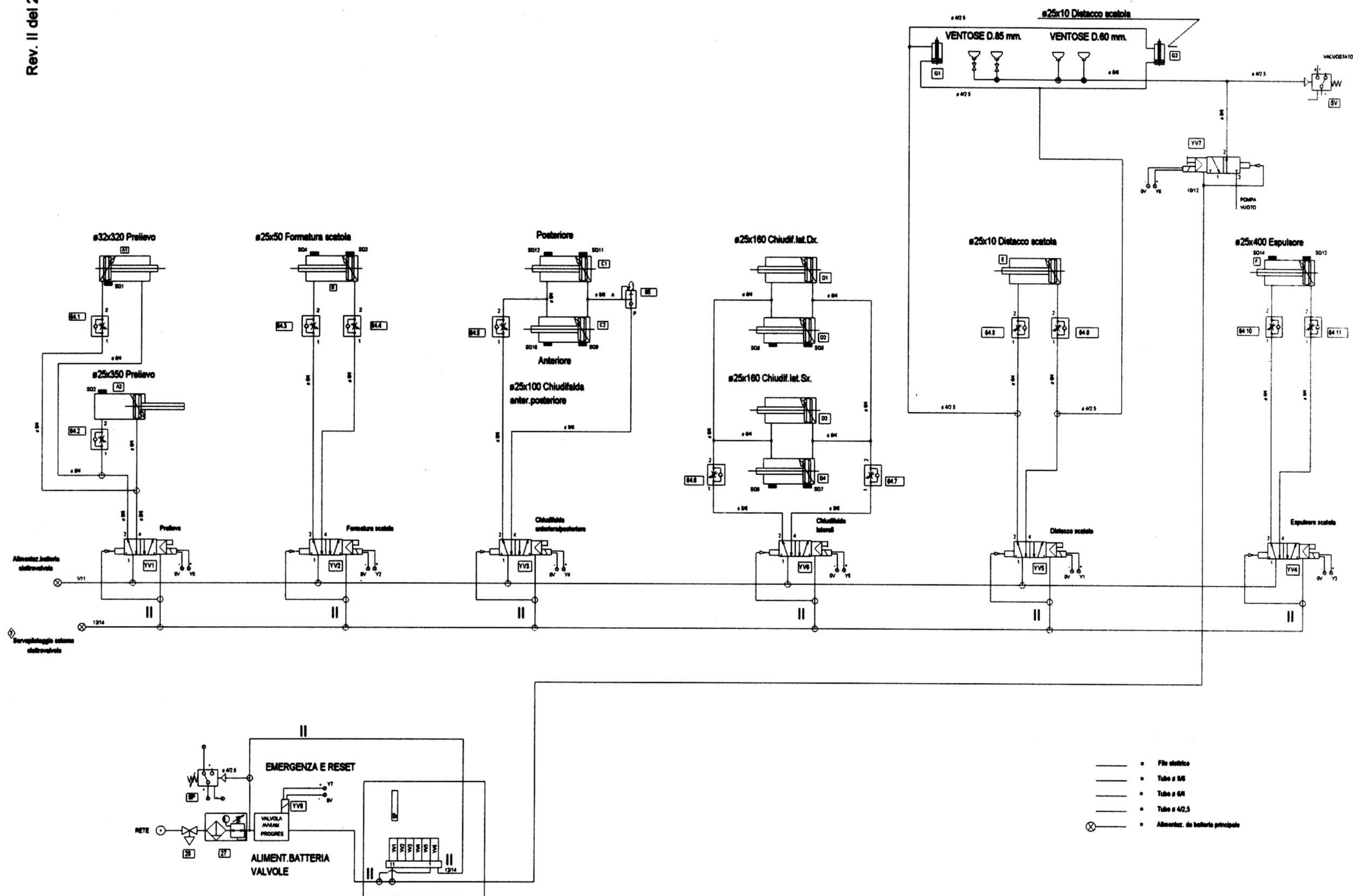

comarme
Code: 851-02-033
40
comarme
605
(23 13/16 inch)
Code: 851-03-554


Code: 851-03-556
CENTRO SCATOLA
110 (4 5/16 inch)
ATTENZIONE WARNING
ATTENTION ACHTUNG
Code: 851-02-115

190-17/B



comarme
Code: 851-02-034
30
PATENT PENDING
Code: 851-03-555
27 (1 1/16 inch)
Code: 851-03-560
MAX.7 bar
(700000 Pascal)
Code: 851-01-026
SEKISUI
Code: 851-02-940
Code: 851-02-112
10
comarme
Code: 851-02-036
F2000
ATTENZIONE
WARNING
ATTENTION
ACHTUNG
Code: 851-02-938
Code: 851-03-559
20
comarme
Code: 851-02-035
Code: 851-03-558
comarme
Code: 851-03-557

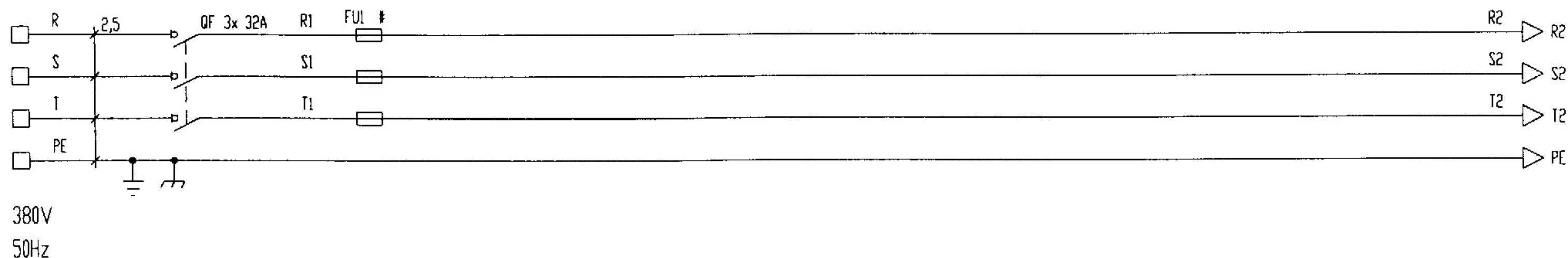


Rev. II del 23/02/01
ø25x10 Distacco scatola
VENTOSE D.85 mm.
VENTOSE D.60 mm.
G1
G2
VACUOSTATO
SV
YV7
POMPA VUOTO
ø32x320 Prelievo
A1
ø25x50 Formatura scatola
B
Posteriore
C1
C2
Anteriore
ø25x100 Chiudifalda anter.posteriore
ø25x160 Chiudif.lat.Dx.
D1
D2
ø25x160 Chiudif.lat.Sx.
D3
D4
ø25x10 Distacco scatola
E
ø25x400 Espulsore
F
ø25x350 Prelievo
A2
Prelievo
Formatura scatola
Chiudifalda anteriore/posteriore
Chiudifalda laterali
Distacco scatola
Espulsore scatola
YV1
YV2
YV3
YV6
YV5
YV4
Alimentaz.batteria elettrovalvole
Servopilotaggio esterno elettrovalvole
EMERGENZA E RESET
YV8
VALVOLA AV/4AM PROGRES
RETE
ALIMENT.BATTERIA VALVOLE
Filo elettrico
Tubo ø 8/6
Tubo ø 6/4
Tubo ø 4/2,5
Alimentaz. da batteria principale

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* *CODE DE RECHANGE / ERSATZTEIL*			Q.ty/Menge	SCHEMA PNEUMATICO / *PNEUMATIC DIAGRAM* SCHÉMA PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHES SCHALTSCHEMA*			
	F2000				**I** DESCRIZIONE	**E** *DESCRIPTION*	**F** DESCRIPTION	**D** *BESCHREIBUNG*
A1	851-03-520			1	Cilindro pneumatico Festo DNC-32-320-PPV-A Prelievo scatola	*Festo DNC-32-320-PPV-A pneumatic cylinder Box pick-up*	Cylindre pneumatique Festo DNC-32-320-PPV-A Prélèvement boîte	*Pneumatischer Zylinder Festo DNC-32-320-PPV-A Kartonentnahme*
A2	851-01-745			1	Cilindro pneumatico Festo DSNU-25-350-PPV-A Prelievo scatola	*Festo DSNU-25-350-PPV-A pneumatic cylinder Box pick-up*	Cylindre pneumatique Festo DSNU-25-350-PPV-A Prélèvement boîte	*Pneumatischer Zylinder Festo DSNU-25-350-PPV-A Kartonentnahme*
B	851-01-744			1	Cilindro pneumatico Festo DSNU-25-50-PPV-A Squadratura scatola	*Festo DSNU-25-50-PPV-A pneumatic cylinder Box squaring*	Cylindre pneumatique Festo DSNU-25-50-PPV-A Dressage boîte	*Pneumatischer Zylinder Festo DSNU-25-50-PPV-A Schachtel-Abvierung*
C1-C2	851-03-170			2	Cilindro pneumatico Festo DSNU-25-100-PPV-A Chiudifalda anteriore e posteriore	*Festo DSNU-25-100-PPV-A pneumatic cylinder Front and rear flap closers*	Cylindre pneumatique Festo DSNU-25-100-PPV-A Ferme-rabats avant et arrière	*Pneumatischer Zylinder Festo DSNU-25-100-PPV-A Falzklappen-Schließarme vorne und hinten*
D1-D4	851-03-191			4	Cilindro pneumatico Festo DSNU-25-160-PPV-A Chiudifalde laterali	*Festo DSNU-25-160-PPV-A pneumatic cylinder Side flap closers*	Cylindre pneumatique Festo DSNU-25-160-PPV-A Ferme-rabats latéraux	*Pneumatischer Zylinder Festo DSNU-25-160-PPV-A seitliche Falzklappen-Schließarme*
E	851-03-193			1	Cilindro pneumatico Festo DSNU-25-10-PA Distacco ventose	*Festo DSNU-25-10-PA pneumatic cylinder Detaching of suction cups*	Cylindre pneumatique Festo DSNU-25-10-PA Détachement ventouses	*Pneumatischer Zylinder Festo DSNU-25-10-PA Absetzen der Saugköpfe*
F	851-02-140			1	Cilindro pneumatico Festo DSNU-25-400-PPV-A Espulsore scatola	*Festo DSNU-25-400-PPV-A pneumatic cylinder Box ejector*	Cylindre pneumatique Festo DSNU-25-400-PPV-A Expulseur boîte	*Pneumatischer Zylinder Festo DSNU-25-400-PPV-A Ausstoßen der Schachtel*
G1-G2	851-03-192			2	Cilindro pneumatico Festo ADVU-25-10-PA Distacco scatola	*Festo ADVU-25-10-PA pneumatic cylinder Box detaching*	Cylindre pneumatique Festo ADVU-25-10-PA Détachement boite	*Pneumatischer Zylinder Festo ADVU-25-10-PA Absetzen der Schachtel*
27	851-03-201			1	Gruppo filtro riduttore Festo LFR-1/4-D-Mini Trattamento aria in ingresso	*Festo LFR-1/4-D-Mini reducer filter unit Input air treatment*	Groupe filtre réducteur Festo LFR-1/4-D-Mini Traitement air entrée	*Filtergruppen-Reduzierer Festo LFR-1/4-D-Mini Aufbereitung Zufuhrluft*
28	851-03-505			1	Valvola Festo HE-D-MINI Alimentazione macchina	*Festo HE-D-MINI valve Machine feed*	Soupape Festo HE-D-MINI Alimentation machine	*Ventil Festo HE-D-MINI Maschinenspeisung*
64.1	851-03-198			1	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regolazione velocità riposizionamento braccio prelievo	*Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B flow regulator Regulation of speed of pick-up arm repositioning*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Réglage vitesse remise en place bras prélèvement	*Flußregler Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regulierung Wiederausrichtungsgeschwindigkeit Entnahmearm*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* *CODE DE RECHANGE / ERSATZTEIL*			Q.ty/Menge	SCHEMA PNEUMATICO / *PNEUMATIC DIAGRAM* SCHÉMA PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHES SCHALTSCHEMA*			
	F2000				**I** DESCRIZIONE	**E** *DESCRIPTION*	**F** DESCRIPTION	**D** *BESCHREIBUNG*
64.2	851-03-198			1	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regolazione velocità prelievo scatola	*Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B flow regulator Box pick-up speed regulation*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Réglage vitesse prélèvement boîte	*Flußregler Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regulierung Schachtel- Entnahmegeschwindigkeit*
64.3	851-03-198			1	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regolazione velocità squadratura scatola	*Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B flow regulator Box squaring speed regulation*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Réglage vitesse dressage boîte	*Flußregler Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regulierung Schachtel- Abvierungsgeschwindigkeit*
64.4	851-03-198			1	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regolazione velocità riposizionamento braccio squadratura scatola	*Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B flow regulator Regulation of speed of box squaring arm repositioning*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Réglage vitesse remise en place bras dressage boîte	*Flußregler Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regulierung Wiederausrichtungsgeschwindigkeit Abvierungsarm*
64.5	851-03-199			1	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B Regolazione velocità chiusura falde anteriore/posteriore	*Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B flow regulator Regulation of speed of front/rear flap closer closure*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B Réglage vitesse fermeture rabats avant/arrière	*Flußregler Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B Regulierung Schließgeschwindigkeit Falzklappen vorne/hinten*
64.6	851-03-199			1	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B Regolazione velocità chiusura falde laterali	*Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B flow regulator Regulation of speed of side flaps closure*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B Réglage vitesse fermeture rabats latéraux	*Flußregler Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B Regulierung Schließgeschwindigkeit seitliche Falzklappen*
64.7	851-03-199			1	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B Regolazione velocità riposizionamento leve chiudifalde laterali	*Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B flow regulator Regulation of speed of repositioning of side flap closer levers*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B Réglage vitesse remise en place leviers ferme-rabats latéraux	*Flußregler Festo GRLA-1/4-QS8-RS-B Regulierung Wiederausrich- tungsgeschwindigkeit seitliche Falzklappen-Schließarme*
64.8	851-03-198			1	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regolazione velocità distacco ventose	*Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B flow regulator Regulation of speed of detaching of suction cups*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Réglage vitesse détachement ventouses	*Flußregler Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regulierung Absetzgeschwindigkeit der Saugköpfe*
64.9	851-03-198			1	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regolazione velocità riposizionamento gruppo distacco ventose	*Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B flow regulator Regulation of speed of suction cup detaching assembly repositioning*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Réglage vitesse remise en place groupe détachement ventouses	*Flußregler Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regulierung Wiederausrichtungsgeschwindigkeit Saugkopf-Absetzgruppe*

Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* *CODE DE RECHANGE / ERSATZTEIL*			Q.ty/Menge	SCHEMA PNEUMATICO / *PNEUMATIC DIAGRAM* SCHÉMA PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHES SCHALTSCHEMA*			
	F2000				I DESCRIZIONE	E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
64.10	851-03-198			1	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regolazione velocità espulsione scatola	*Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B* *flow regulator* *Regulation of speed of box ejection*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Réglage vitesse expulsion boîte	*Flußregler Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B* *Regulierung Schachtel-* *Ausstoßgeschwindigkeit*
64.11	851-03-198			1	Regolatore di flusso Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Regolazione velocità riposizionamento espulsore	*Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B* *flow regulator* *Regulation of speed of repositioning of ejector*	Régulateur de débit Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B Réglage vitesse remise en place expulseur	*Flußregler Festo GRLA-1/8-QS6-RS-B* Regulierung Wiederausrichtungsgeschwindigkeit Ausstoßvorrichtung
65	851-00-921			1	Scarico rapido Festo SE-1/8”-B Velocizzazione riposizionamento leve chiudifalde anteriore/posteriore	*Festo SE-1/8”-B rapid dump* *Speeding-up of front/rear flap closer lever repositioning*	Décharge rapide Festo SE-1/8"-B Accélération remise en place leviers ferme-rabats avant/arrière	*Schnellablaß Festo SE-1/8”-B* *Beschleunigung Wiederausrichtung* *Falzklappen-Schließarme vorne/hinten*
YV1	851-03-404			1	Elettrovalvola Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” Comando prelievo scatola	*Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” solenoid valve* *Box pick-up control*	Electrovalve Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” Commande prélèvement boîte	*Elektro-Ventil Festo CPV14-M1H-5LS-1/8”* *Befehl Kartonentnahme*
YV2	851-03-404			1	Elettrovalvola Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” Comando squadratura scatola	*Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” solenoid valve* *Box squaring control*	Electrovalve Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” Commande dressage boîte	*Elektro-Ventil Festo CPV14-M1H-5LS-1/8”* Befehl Schachtel-Abvierung
YV3	851-03-404			1	Elettrovalvola Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” Comando chiudifalde anteriore/posteriore	*Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” solenoid valve* *Front/rear flap closer control*	Electrovalve Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” Commande ferme-rabats avant/arrière	*Elektro-Ventil Festo CPV14-M1H-5LS-1/8”* *Befehl Falzklappen-Schließarme vorne/hinten*
YV4	851-03-404			1	Elettrovalvola Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” Comando espulsore scatola	*Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” solenoid valve* *Box ejector control*	Electrovalve Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” Commande expulseur boîte	*Elektro-Ventil Festo CPV14-M1H-5LS-1/8”* *Befehl Ausstoßen der Schachtel*
YV5	851-03-404			1	Elettrovalvola Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” Comando distacco ventose	*Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” solenoid valve* *Suction cup detaching control*	Electrovalve Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” Commande détachement ventouses	*Elektro-Ventil Festo CPV14-M1H-5LS-1/8”* *Befehl Absetzen der Saugköpfe*
YV6	851-03-404			1	Elettrovalvola Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” Comando chiudifalde laterali	*Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” solenoid valve* *Side flap closer control*	Electrovalve Festo CPV14-M1H-5LS-1/8” Commande ferme-rabats latéraux	*Elektro-Ventil Festo CPV14-M1H-5LS-1/8”* Befehl seitliche Falzklappen-Schließarme
YW	851-03-482			1	Elettrovalvola Festo CPE18-M1H-30LS-1/4 Inserimento vuoto	*Festo CPE18-M1H-30LS-1/4 solenoid valve* *Vacuum enabling*	*Electrovalve Festo CPE18-M1H-30LS-1/4* Insertion vide	*Elektro-Ventil Festo CPE18-M1H-30LS-1/4* *Vakuum-Einschaltung*
YVE M	851-03-508			1	Elettrovalvola Festo HEE-D-MINI-24 Avviamento progressivo	*Festo HEE-D-MINI-24 solenoid valve* *Progressive starting*	Electrovalve Festo HEE-D-MINI-24 Démarrage progressif	*Elektro-Ventil Festo HEE-D-MINI-24* *Progressiver Anlauf*
YVE M	851-03-509			1	Valvola pneumatica Festo HEL-D-MINI Avviamento progressivo	*Festo HEL-D-MINI* *pneumatic valve* *Progressive starting*	Soupape pneumatique Festo HEL-D-MINI Démarrage progressif	*Pneumatisches Ventil* *Festo HEL-D-MINI* *Progressiver Anlauf*
SP	851-03-202			1	Pressostato Festo PEV-W-KL-LED-GH Controllo pressione aria	*Festo PEV-W-KL-LED-GH pressure switch* *Air pressure control*	Pressostat Festo PEV-W-KL-LED-GH Contrôle pression air	*Druckwächter Festo PEV-W-KL-LED-GH* *Kontrolle Druckluft*
SV	851-03-203			1	Vacuostato Festo VPEV-W-KL-LED-GH Controllo vuoto	*Festo VPEV-W-KL-LED-GH vacuum switch* *Vacuum control*	Vacuomètre Festo VPEV-W-KL-LED-GH Contrôle vide	*Vakuummeter* *Festo VPEV-W-KL-LED-GH* *Vakuum-Kontrolle*



\# 415= 4A aM
380= 4A aM
220= 6A aM

LEGENDA SCHEMA ELETTRICO: ELECTRICAL DESCRIPTION	LEGENDA MORSETTI: TERMINAL DESCRIPTION	LEGENDA COLORI COLLEGAMENTI: CABLE COLOR DESCRIPTION
NUMERO FILO / CABLE NUMBER; # - DESCRIZIONE / DESCRIPTION; # - NUMERO MORSETTO / TERMINAL NUMBER; # - NOME MORSETTIERA / TERMINAL NAME	□ MORSETTIERA POTENZA O GENERALE / GENERAL OR POWER CIRCUITS TERMINAL; ☒ MORSETTIERA AUSILIARI / AUXILIARY CIRCUITS TERMINAL; ○ MORSETTI RELE' INTERFACCIA / RELAYS INTERFACE TERMINAL; Ø MORSETTI APPARECCHIATURE / EQUIPMENT TERMINAL; CONNETTORE (FEMMINA) / CONNECTOR (FEMALE); CONNETTORE (MASCHIO) / CONNECTOR (MALE)	NERO = POTENZA — BLACK = POWER; GIALLO-VERDE = TERRA — YELLOW-GREEN = PROTECTION GROUND; ROSSO = VAC — RED = VAC; BIANCO = +24VDC — WHITE = +24VDC; BLU = 0V — BLUE = 0V; ARANCIO = CONSENSI ESTERNI — ORANGE = EXTERNAL CONSENTS; MARRONE = 24V NON STABILIZZATA — BROWN = NOT STABILIZED 24V; GIALLO = VDC DIFFERENTE DA 24V — YELLOW = DIFFERENT FROM 24V VDC

CONNETTORE J1 A1 CONSOLLE CONSOLLE F2000 COD.ZPF36A
J1 CONNECTOR F2000 CONSOLLE COD.ZPF36A

									(0V)			X15	X32
24VAC	0V	24VAC	SB1 OUT	SB1 IN	+24VE	KM1	FR1 NO	FR1 NC	FR1 COM	0V	+24VNS	SQ18	B1
1	2	3	4	5	11	6	7	8	9	10	12	13	14

R2 S2 T2 PE 2,5 1,5 FU2 2A aM S3 R3 KM1 FR1 FR2 U1 V1 W1 U2 V2 W2 TC1 380 V 24 V 130 VA 24V AP1 12 x 1mm CAVO A/A CABLE SB1 KM1 FR1 FR1 OB FR2 FR2 I

174

-A2 QUADRO ELETTRICO

II J2-8 OPTIONAL B2 SQ15 SQ17 II J2-7 17 18 SQ16

J2-1 J2-2 J2-3 J2-7 J2-8 J2-9 J2-10 II

M1 3 ~ M2 3 ~

4x1,5mm CAVO H/H CABLE 4x1,5mm CAVO E/E CABLE

SPORTELLI DI PROTEZIONE CHIUSI
SAFETY DOORS CLOSED

POMPA VUOTO
VACUUM PUMP

SCATTO TERMICO
THERMAL OVERLOAD

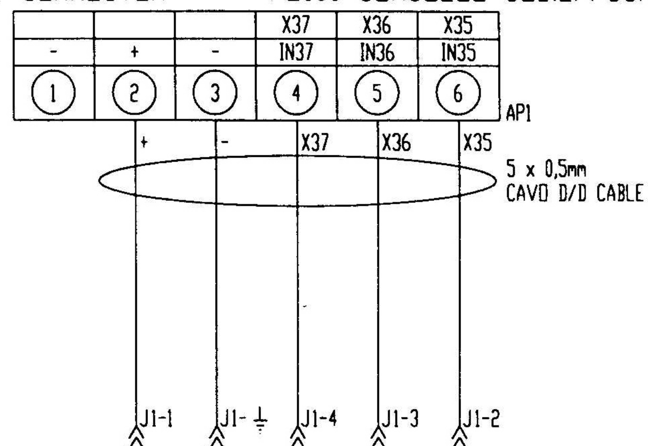
MOTORE POMPA VUOTO
VACUUM PUMP MOTOR
0,75KW

MOTORE NASTRATRICE SERIE GEMINI
TAPING MACHINE MOTOR
0,18KW

415=2,5-4A x 415=0,63-1A
380=2,5-4A 380=0,63-1A
220=4-6A 220=1-1,6A

J2 CONNETTORE 6 POLI FEMMINA ILME COLLEGAMENTO NASTRATRICE
J2 TAPING MACHINE ILME 6 POLES FEMALE CONNECTOR

Rev. I del 24/11/00 Rev. II del 23/02/01



-A1 CONSOLLE

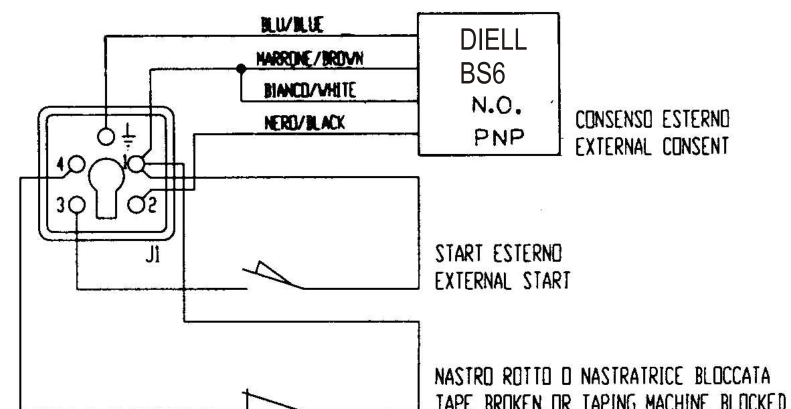
NASTRO ROTTO O NASTRATRICE BLOCCATA
TAPE BROKEN OR TAPING MACHINE BLOCKED

START ESTERNO
EXTERNAL START

CONSENSO ESTERNO
EXTERNAL CONSENT

J1 CONNETTORE 5 POLI FEMMINA ILME COLLEGAMENTI ESTERNI
J1 EXTERNAL CONNECTIONS ILME 5 POLES FEMALE CONNECTOR

COLLEGAMENTO CON UNA FOTOCELLULA DI BLOCCO
ONE STOP PHOTOCELL CONNECTION

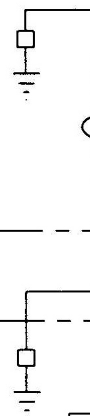


CONNETTORE J7 CONSOLLE F2000 COD.ZPF36A

J7 CONNECTOR F2000 CONSOLLE COD.ZPF36A

+24VNST	NC	EM AUX	+24VE	0VE	+24VDC	0V	NC
1	2	3	4	5	6	7	8

AP1



4 x 1mm
CAVO B/B CABLE

-A1 CONSOLLE

-A2 QUADRO ELETTRICO

1	2	3	4	5	6	7	8
+24VNST	NC	EM AUX	+24VE	0VE	0V	0V	NC

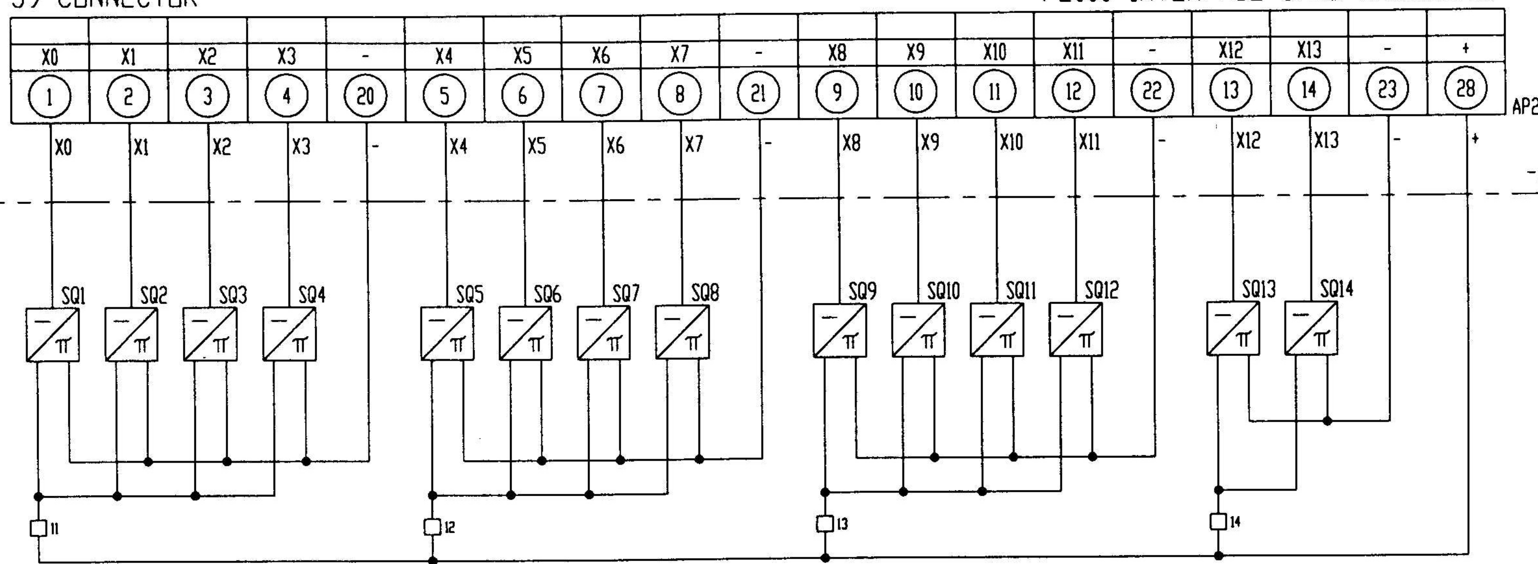
AP2

CONNETTORE J7 SCHEDA INTERFACCIA F2000 COD.6SCL10

J7 CONNECTOR F2000 INTERFACE CARD COD.6SCL10

CONNETTORE J9
J9 CONNECTOR

SCHEDA INTERFACCIA F2000 COD.6SCL10
F2000 INTERFACE CARD COD.6SCL10



PRELIEVO SCATOLA AVANTI
PICK-UP BOX FORWARD

PRELIEVO SCATOLA INDIETRO
PICK-UP BOX BACKWARD

FORMATURA SCATOLA APERTO
BOX FORMING OPENED

FORMATURA SCATOLA CHIUSO
BOX FORMING CLOSED

CHIUDI FALDA LATERALE DX BASSO
DX SIDE FLAP CLOSING DOWN

CHIUDI FALDA LATERALE DX ALTO
DX SIDE FLAP CLOSING UP

CHIUDI FALDA LATERALE SX BASSO
SX SIDE FLAP CLOSING DOWN

CHIUDI FALDA LATERALE SX ALTO
SX SIDE FLAP CLOSING UP

CHIUDI FALDA ANTERIORE BASSO
FRONT FLAP CLOSING DOWN

CHIUDI FALDA ANTERIORE ALTO
FRONT FLAP CLOSING UP

CHIUDI FALDA POSTERIORE BASSO
REAR FLAP CLOSING DOWN

CHIUDI FALDA POSTERIORE ALTO
REAR FLAP CLOSING UP

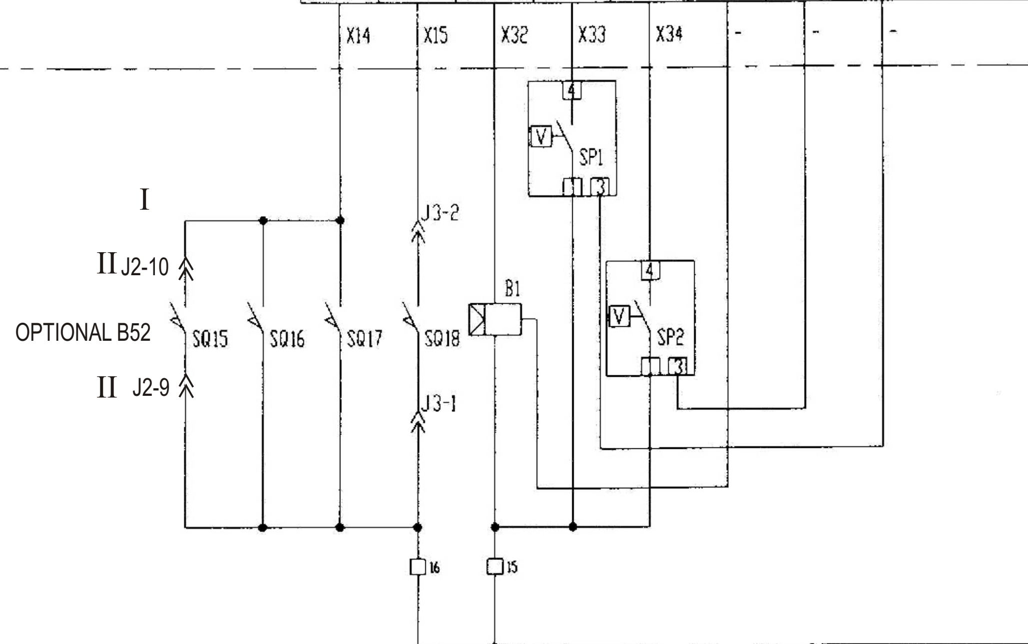
ESPULSORE SCATOLA INDIETRO
BOX EJECTOR BACKWARD

ESPULSORE SCATOLA AVANTI
BOX EJECTOR FORWARD

NOTA= TUTTI I SENSORI SONO DEL TIPO FESTO SMEO-4U-S-LED24 ESCLUSO SQ1 CHE E' UN SME-8-S-LED24
NOTE= ALL SENSORS ARE FESTO SMEO-4U-S-LED24 TYPE EXCEPT FOR SQ1 SME-8-S-LED24 TYPE

CONNETTORE J9 SCHEDA INTERFACCIA F2000 COD.6SCL10
J9 CONNECTOR F2000 INTERFACE CARD COD.6CL10

- A2 QUADRO ELETTRICO
- A2 ELECTRIC BOX



SPORTELLI DI PROTEZIONE CHIUSI
SAFETY DOORS CLOSED

LIVELLO MINIMO MAGAZZINO SCATOLE
BOX WAREHOUSE MINIMUM LEVEL

CONTROLLO USCITA SCATOLE
BOX EXIT CONTROL

VACUOSTATO
VACUUM SWITCH

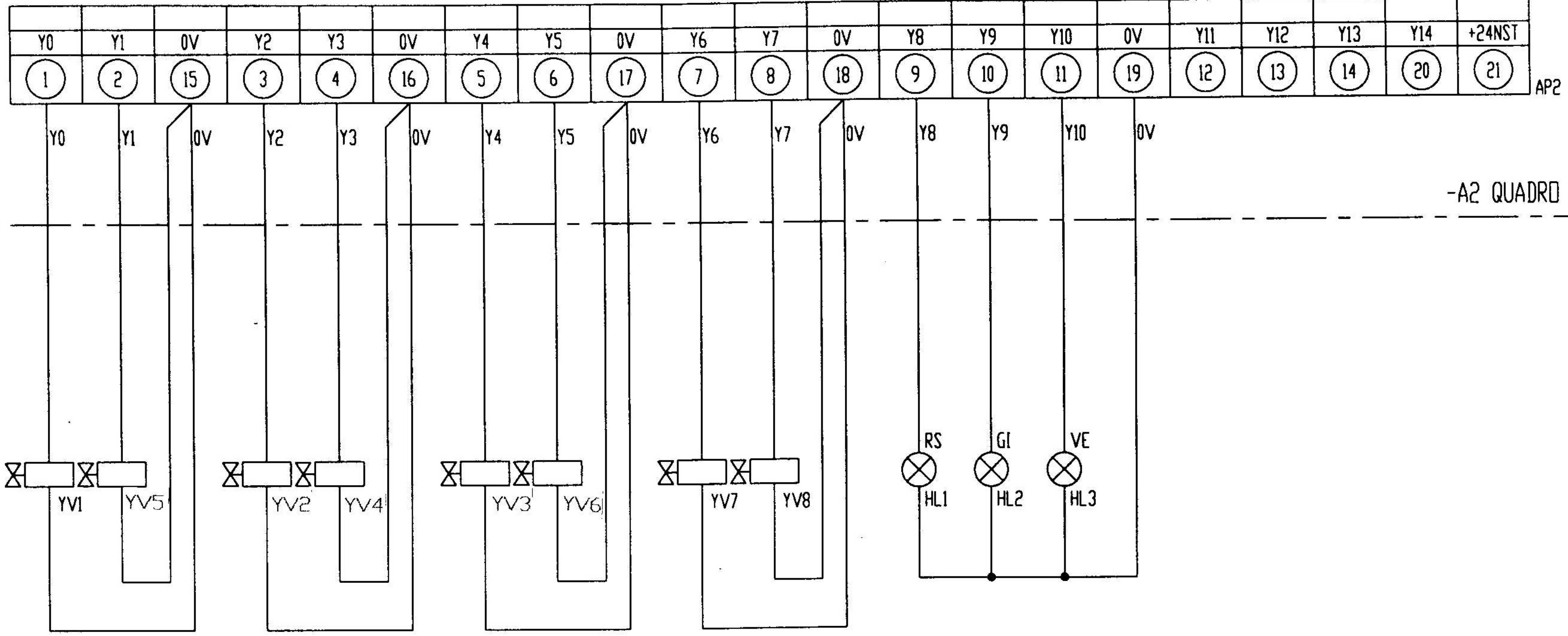
PRESSOSTATO
PRESSURE SWITCH

J3 CONNETTORE 5 POLI FEMMINA ILME COLLEGAMENTI CARICATORE

J3 LOADER CONNECTIONS ILME 5 POLES FEMALE CONNECTOR

CONNETTORE J8
J8 CONNECTOR

SCHEDA INTERFACCIA F2000 COD.6SCL10
F2000 INTERFACE CARD COD.6SCL10



PRELIEVO SCATOLA
BOX PICK-UP

DISTACCO SCATOLA
BOX DETACHMENT

FORMATURA SCATOLA
BOX FORMING

ESPULSIONE SCATOLA
BOX EJECTOR

CHIUDI FALDE ANTERIORI/POSTERIORI
FRONT/REAR FLAP CLOSING

CHIUDI FALDE LATERALI DX/SX
DX/SX SIDE FLAP CLOSING

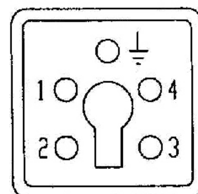
VUOTO PRELIEVO SCATOLA
BOX PICK-UP VACUUM

EMERGENZA ARIA
AIR EMERGENCY

SEGNALAZIONE EMERGENZA
EMERGENCY SIGNALLING

SEGNALAZIONE LIVELLO MINIMO SCATOLE
BOX MINIMUM LEVEL SIGNALLING

SEGNALAZIONE FORMATORE IN CICLO
CYCLE ON SIGNALLING

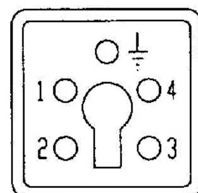


J1 CONNETTORE 4 POLI
FEMMINA DA INCASSO

J1 4 POLES FEMALE
CONNECTOR SOCKET

J1= COLLEGAMENTI ESTERNI
J1= EXTERNAL CONNECTIONS

SIGLA	FILO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
1	+	+24VDC INPUT	
2	X35	CONSENSO ESTERNO	EXTERNAL CONSENT
3	X36	START ESTERNO	EXTERNAL START
4	X37	NASTRO ROTTO O NASTRATRICE BLOCCATA	TAPE BROKEN OR TAPING MACHINE BLOCKED
⏚	-	0V/INPUT	

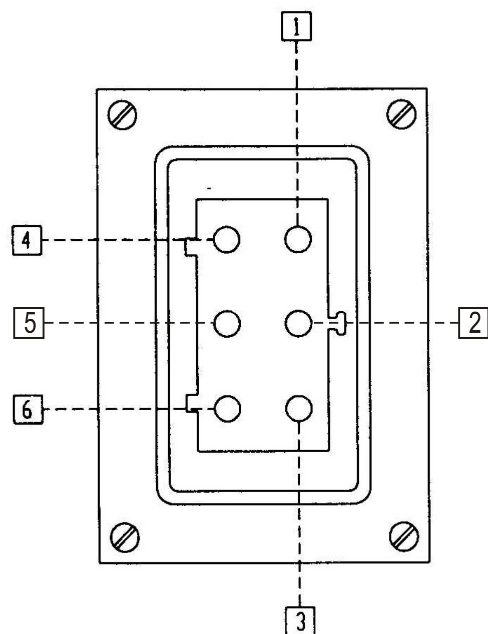


J3 CONNETTORE 4 POLI
FEMMINA DA INCASSO

J3 4 POLES FEMALE
CONNECTOR SOCKET

J3= COLLEGAMENTI CARICATORE
J3= LOADER CONNECTIONS

SIGLA	FILO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
1	+	+24VDC INPUT	
2	X15	SQ18 LIVELLO MINIMO SCATOLE	SQ18 BOX MINIMUM LEVEL
3			
4			
⏚			

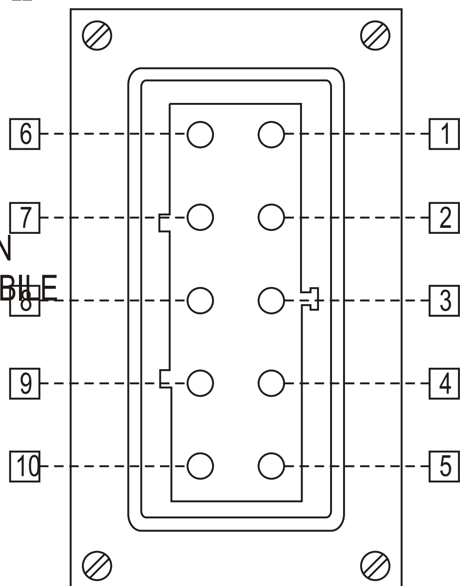


J2= COLLEGAMENTI NASTRATRICE
J2= TAPING MACHINE CONNECTIONS

SIGLA	FILO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
1	U2	MOTORE NASTRATRICE	TAPING MACHINE MOTOR
2	V2	MOTORE NASTRATRICE	TAPING MACHINE MOTOR
3	W2	MOTORE NASTRATRICE	TAPING MACHINE MOTOR
4			
5			
6			
⏚	PE	TERRA	GROUND

181

II



OPTIONAL B52 CON
PROTEZIONE APRIBILE

J2= COLLEGAMENTI NASTRATRICE
J2= TAPING MACHINE CONNECTIONS

SIGLA	FILO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
1	U2	MOTORE NASTRATRICE	TAPING MACHINE MOTOR
2	V2	MOTORE NASTRATRICE	TAPING MACHINE MOTOR
3	W2	MOTORE NASTRATRICE	TAPING MACHINE MOTOR
4			
5			
6			
7	SQ15	CONTATTO N.C.	CONTACT N.C.
8	SQ15	CONTATTO N.C.	CONTACT N.C.
9	SQ15	CONTATTO N.O.	CONTACT N.O.
10	SQ15	CONTATTO N.O.	CONTACT N.O.
⏚	PE	TERRA	GROUND

CAVO A / A CABLE

COLLEGAMENTI A1-A2 / A1-A2 CONNECTIONS
L= 3500mm 12 x 1mm

CAVO B / B CABLE

ALIMENTAZIONI A1-A2 / A1-A2 POWER SUPPLIES
L= 3500mm 4 x 1mm
⏚
L= 3500 4mm

CAVO C ZPF36D / ZPF36D C CABLE

COLLEGAMENTI I/O / I/O CONNECTIONS
L= 3150mm 37 POLI FLAT TONDO

CAVO D / D CABLE

COLLEGAMENTI ESTERNI (J1) / (J1) EXTERNAL CONNECTIONS
L= 3000mm 5 x 0,5mm

CAVO E / E CABLE

COLLEGAMENTI NASTRATRICE (J2) / (J2) TAPING MACHINE CONNECTIONS
L= 1700mm 4 x 1,5mm

CAVO F / F CABLE

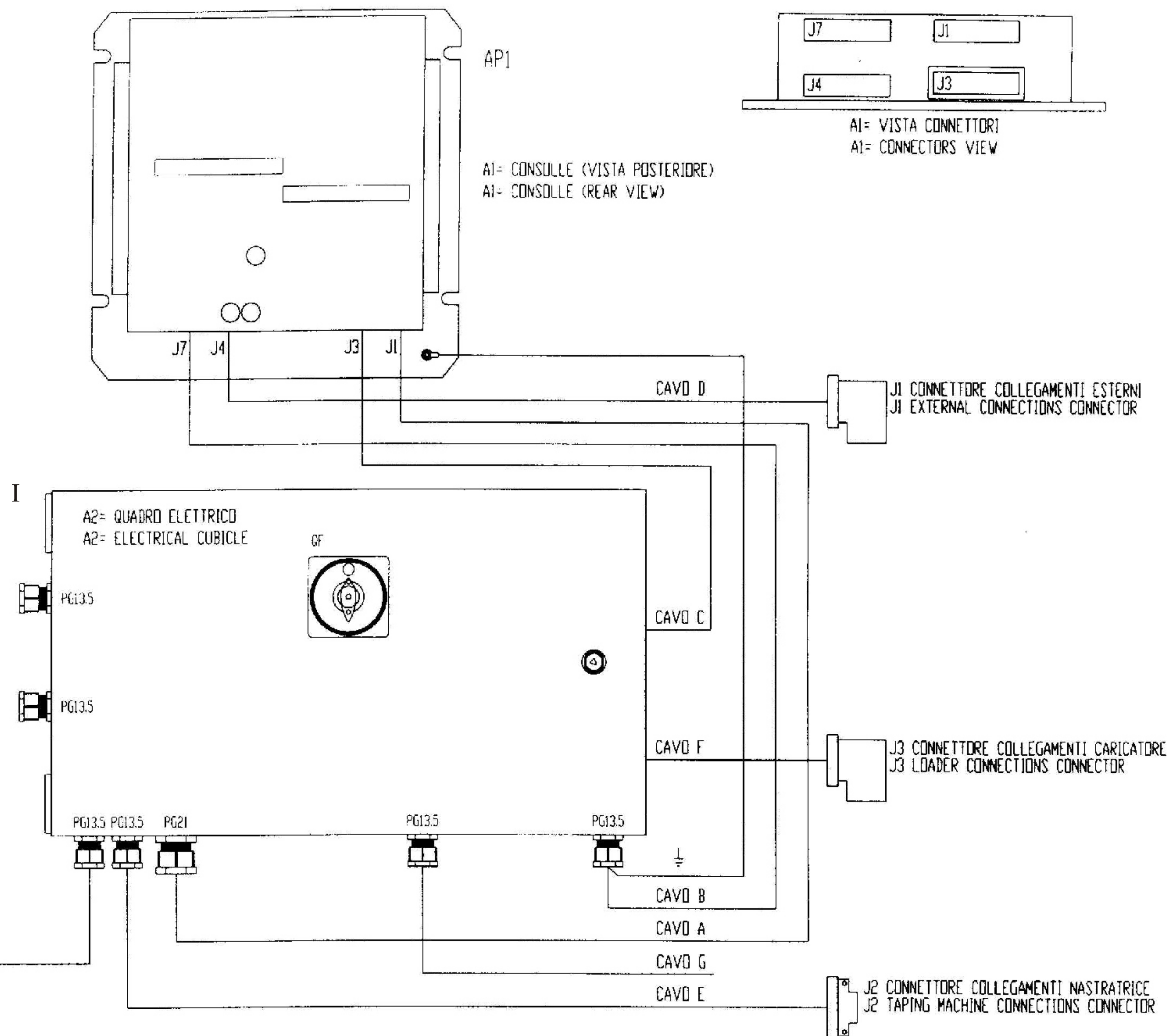
COLLEGAMENTI CARICATORE (J3) / (J3) LOADER CONNECTIONS
L= 2200mm 2 x 0,5mm

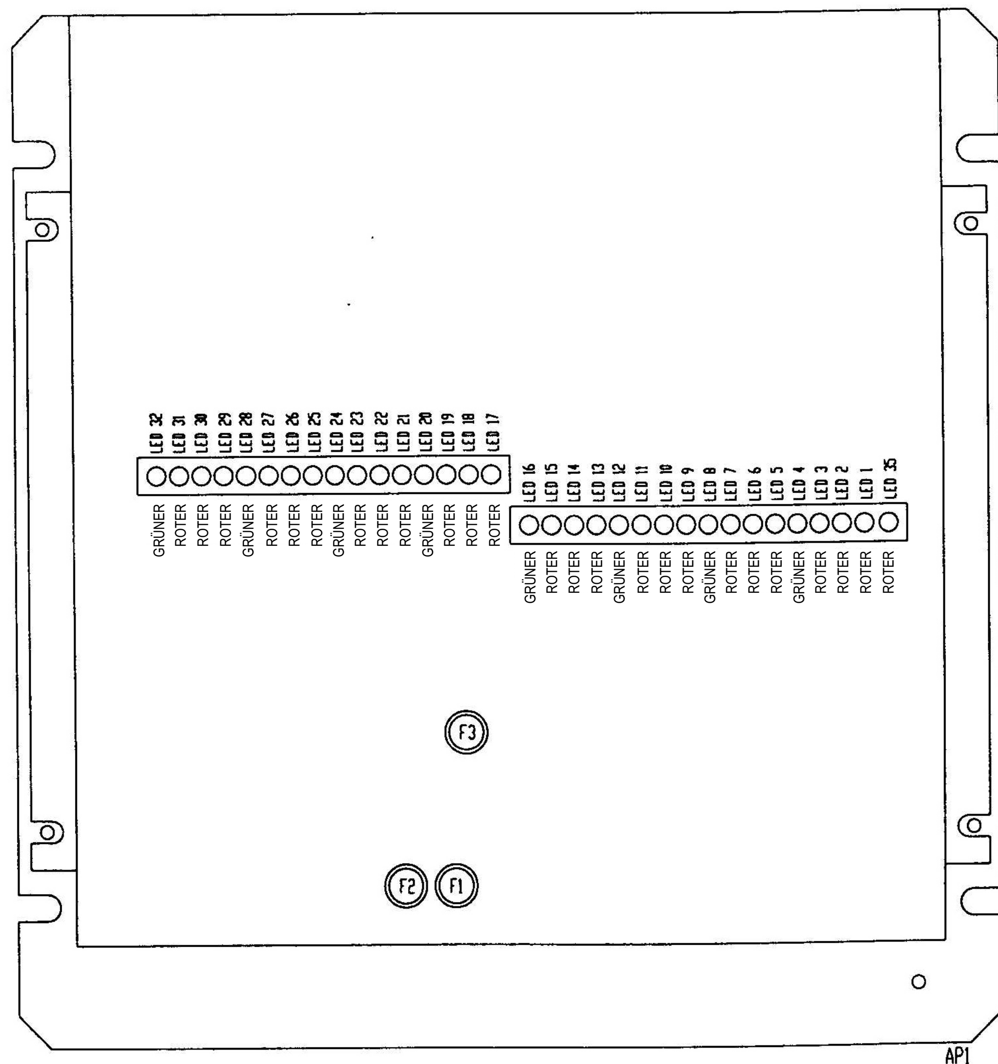
CAVO G / G CABLE

ALIMENTAZIONE QUADRO ELETTRICO / ELECTRICAL CUBICLE POWER SUPPLY
L= 3000mm 4 x 2,5mm

CAVO H / H CABLE

COLLEGAMENTI POMPA VUOTO / VACUUM PUMP CONNECTIONS
L= 1000mm 4 x 1,5mm





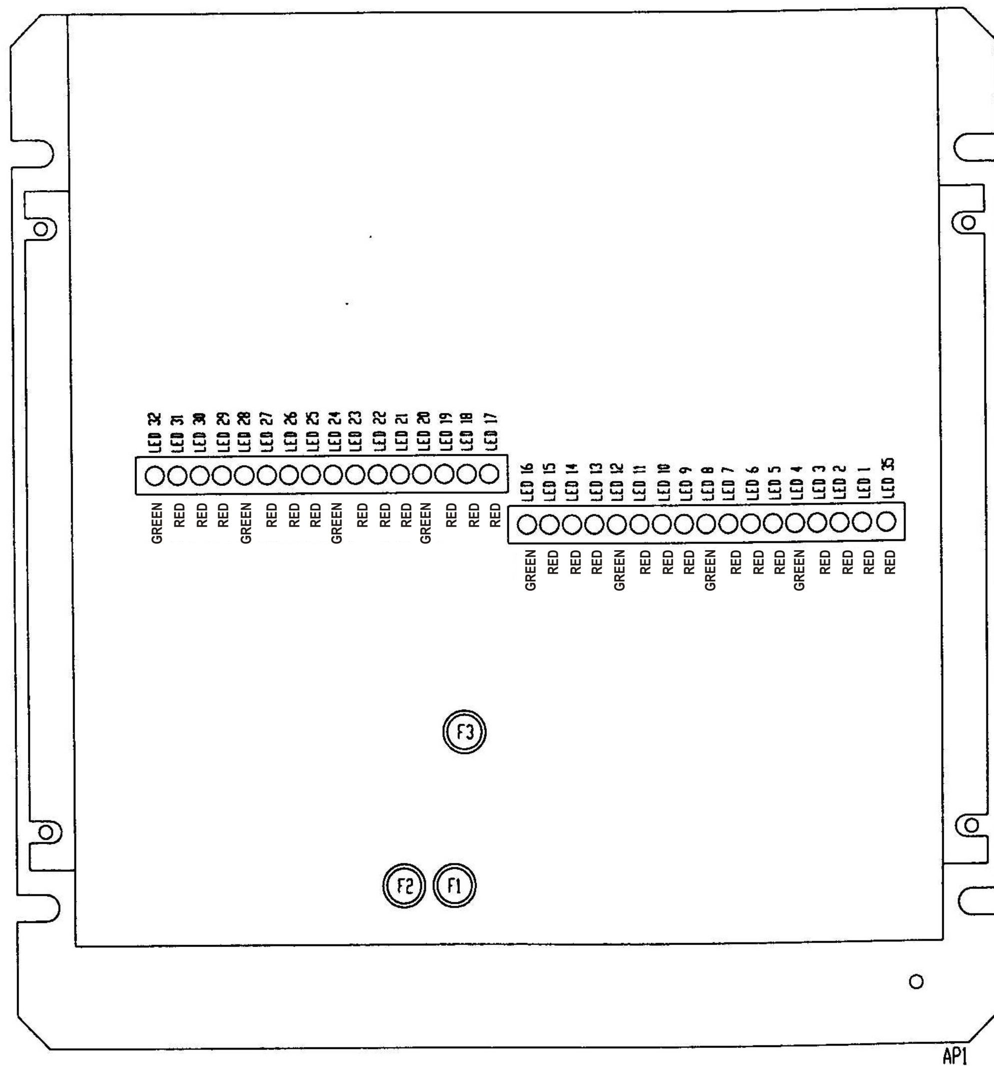
INPUT

LED 1	X0	= SQ1 ENTNAHME DES KARTONS VORNE
LED 2	X1	= SQ2 ENTNAHME DES KARTONS HINTEN
LED 3	X2	= SQ3 SCHACHTELFORMUNG OFFEN
LED 4	X3	= SQ4 SCHACHTELFORMUNG GESCHLOSSEN
LED 5	X4	= SQ5 SEITLICHE KLAPPENSCHLIESSER RECHTS OBEN
LED 6	X5	= SQ6 SEITLICHE KLAPPENSCHLIESSER RECHTS UNTEN
LED 7	X6	= SQ7 SEITLICHE KLAPPENSCHLIESSER LINKS OBEN
LED 8	X7	= SQ8 SEITLICHE KLAPPENSCHLIESSER LINKS UNTEN
LED 9	X8	= SQ9 VORDERER KLAPPENSCHLIESSER UNTEN
LED 10	X9	= SQ10 VORDERER KLAPPENSCHLIESSER OBEN
LED 11	X10	= SQ11 HINTERER KLAPPENSCHLIESSER UNTEN
LED 12	X11	= SQ12 HINTERER KLAPPENSCHLIESSER OBEN
LED 13	X12	= SQ13 SEITLICHER AUSSTOSSER NACH HINTEN
LED 14	X13	= SQ14 SEITLICHER AUSSTOSSER NACH VORNE
LED 15	X14	= SQ15 - SQ16 SCHUTZKLAPPEN
LED 16	X15	= SQ18 MINDESTSTAND KARTONS
LED 35	INH	

OUTPUT

LED 17	Y0	= YV1 BEFEHL KARTONENTNAHME
LED 18	Y1	= YV2 BEFEHL SCHACHTEL-ABVIERUNG
LED 19	Y2	= YV3 BEFEHL FALZKLAPPEN-SCHLIEßARME VORNE/HINTEN
LED 20	Y3	= YV4 BEFEHL AUSSTOßEN DER SCHACHTEL
LED 21	Y4	= YV5 BEFEHL ABSETZEN DER SAUGKÖPFE
LED 22	Y5	= YV6 BEFEHL SEITLICHE FALZKLAPPEN-SCHLIEßARME
LED 23	Y6	= YVV VAKUUM-EINSCHALTUNG
LED 24	Y7	= YVEM PROGRESSIVER ANLAUF
LED 25	Y8	= NOT-STILLSTAND DER MASCHINE
LED 26	Y9	= MINDESTSTAND KARTONS
LED 27	Y10	= MASCHINE IN BETRIEB
LED 28	Y11	
LED 29	Y12	
LED 30	Y13	
LED 31	Y14	
LED 32	Y15	

F1=F2= SICHERUNG 5x20 4AMP T (24VAC)
F3= SICHERUNG 5x20 1,6AMP T (24Vsnt)



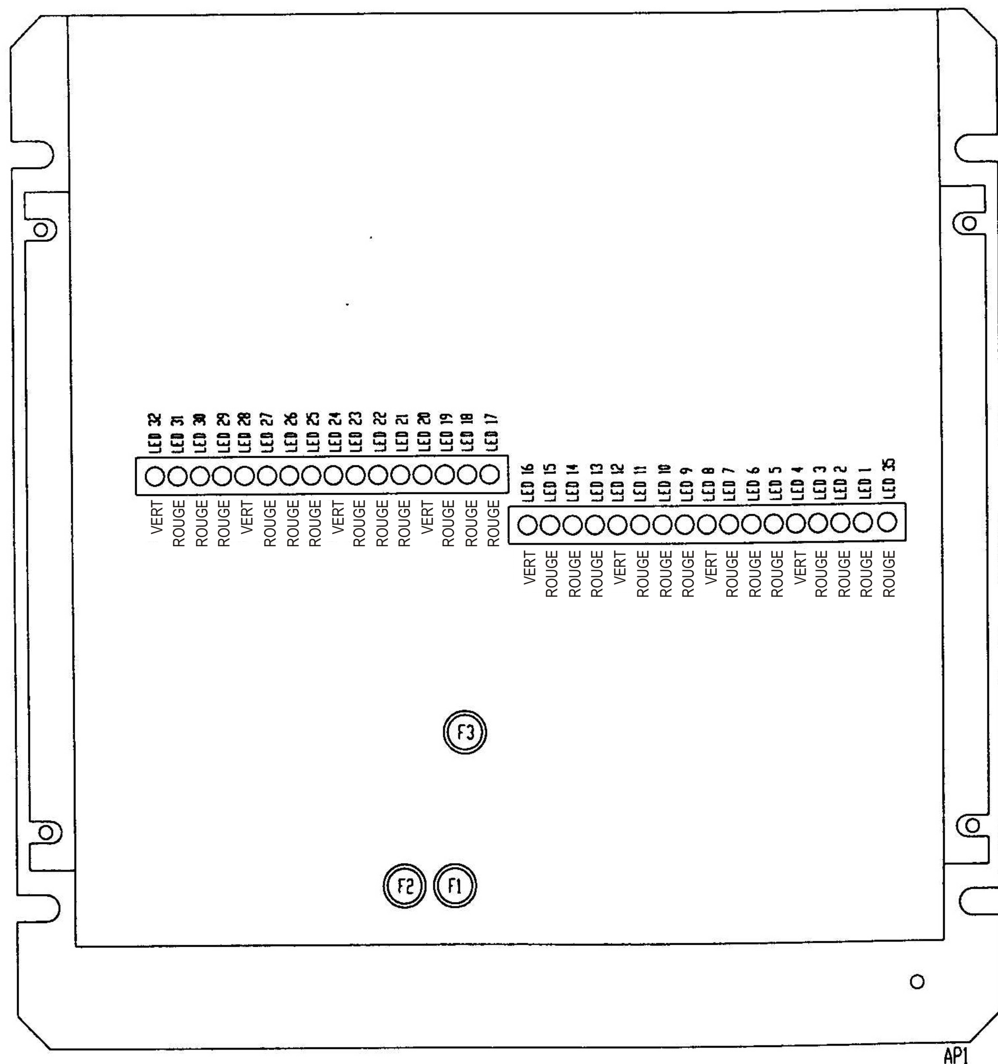
INPUT

LED 1	X0 = SQ1 PICK-UP OF BOX FORWARDS
LED 2	X1 = SQ2 PICK-UP OF BOX BACKWARDS
LED 3	X2 = SQ3 BOX FORMING OPEN
LED 4	X3 = SQ4 BOX FORMING CLOSED
LED 5	X4 = SQ5 RIGHT SIDE FLAP CLOSERS DOWN
LED 6	X5 = SQ6 RIGHT SIDE FLAP CLOSERS UP
LED 7	X6 = SQ7 LEFT SIDE FLAP CLOSERS DOWN
LED 8	X7 = SQ8 LEFT SIDE FLAP CLOSERS UP
LED 9	X8 = SQ9 FRONT FLAP CLOSER DOWN
LED 10	X9 = SQ10 FRONT FLAP CLOSER UP
LED 11	X10 = SQ11 REAR FLAP CLOSER DOWN
LED 12	X11 = SQ12 REAR FLAP CLOSER UP
LED 13	X12 = SQ13 SIDE EJECTOR BACK
LED 14	X13 = SQ14 SIDE EJECTOR FORWARD
LED 15	X14 = SQ15 - SQ16 PROTECTION DOORS
LED 16	X15 = SQ18 MINIMUM BOX LEVEL
LED 35	

OUTPUT

LED 17	Y0	= YV1	BOX PICK-UP CONTROL
LED 18	Y1	= YV2	BOX SQUARING CONTROL
LED 19	Y2	= YV3	FRONT/REAR FLAP CLOSER CONTROL
LED 20	Y3	= YV4	BOX EJECTOR CONTROL
LED 21	Y4	= YV5	SUCTION CUP DETACHING CONTROL
LED 22	Y5	= YV6	SIDE FLAP CLOSER CONTROL
LED 23	Y6	= YVV	VACUUM ENABLING
LED 24	Y7	= YVEM	PROGRESSIVE STARTING
LED 25	Y8	= HL1	EMERGENCY
LED 26	Y9	= HL2	MINIMUM BOX LEVEL
LED 27	Y10	= HL3	MACHINE IN OPERATION
LED 28	Y11		
LED 29	Y12		
LED 30	Y13		
LED 31	Y14		
LED 32	Y15		

F1=F2= FUSE 5x20 4A T (24VAC)
F3= FUSE 5x20 1,6A T (24Vnst)



ENTREE

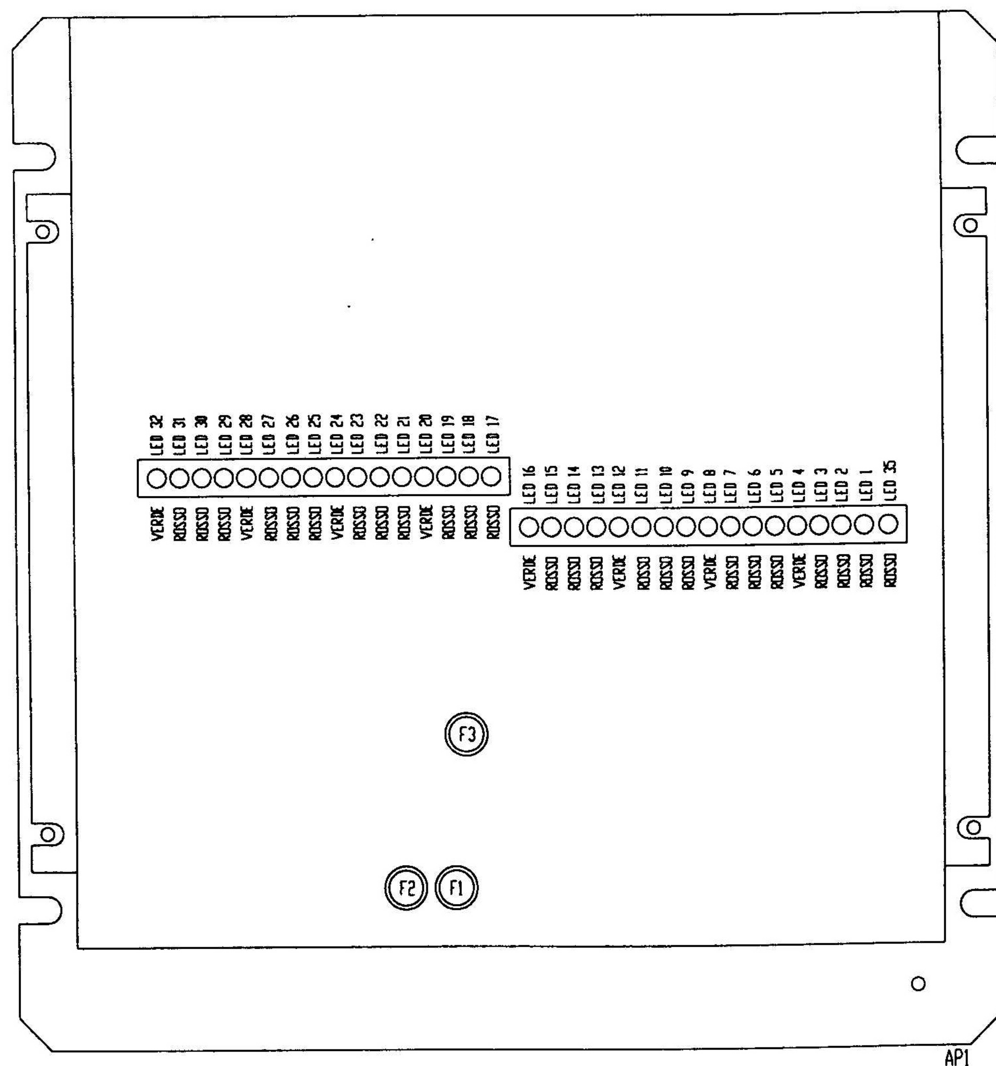
LED 1	X0	SQ1 PRELEVEMENT DE LA BOITE AVANT
LED 2	X1	SQ2 PRELEVEMENT DE LA BOITE ARRIERE
LED 3	X2	SQ3 FORMAGE BOITE OUVERT
LED 4	X3	SQ4 FORMAGE BOITE FERME
LED 5	X4	SQ5 FERMETURE RABATS LATERAUX DROITE BAS
LED 6	X5	SQ6 FERMETURE RABATS LATERAUX DROITE HAUT
LED 7	X6	SQ7 FERMETURE RABATS LATERAUX GAUCHE BAS
LED 8	X7	SQ8 FERMETURE RABATS LATERAUX GAUCHE HAUT
LED 9	X8	SQ9 FERMETURE RABAT AVANT BAS
LED 10	X9	SQ10 FERMETURE RABAT AVANT HAUT
LED 11	X10	SQ11 FERMETURE RABAT ARRIERE BAS
LED 12	X11	SQ12 FERMETURE RABAT ARRIERE HAUT
LED 13	X12	SQ13 EXPULSEUR LATERAL ARRIERE
LED 14	X13	SQ14 EXPULSEUR LATERAL AVANT
LED 15	X14	SQ15 - SQ16 PORTES PROTECTION
LED 16	X15	SQ18 NIVEAU MINIMUM CARTONS
LED 35	INH	

SORTIE

LED 17	Y0	YV1 COMMANDE PRÉLÈVEMENT BOÎTE
LED 18	Y1	YV2 COMMANDE DRESSAGE BOÎTE
LED 19	Y2	YV3 COMMANDE FERME-RABATS AVANT/ARRIÈRE
LED 20	Y3	YV4 COMMANDE EXPULSEUR BOÎTE
LED 21	Y4	YV5 COMMANDE DÉTACHEMENT VENTOUSES
LED 22	Y5	YV6 COMMANDE FERME-RABATS LATÉRAUX
LED 23	Y6	YVV INSERTION VIDE
LED 24	Y7	YVEM DÉMARRAGE PROGRESSIF
LED 25	Y8	HL1 MACHINE ARRÊTÉE EN URGENCE
LED 26	Y9	HL2 NIVEAU MINIMUM CARTONS
LED 27	Y10	HL3 MACHINE EN MARCHE
LED 28	Y11	
LED 29	Y12	
LED 30	Y13	
LED 31	Y14	
LED 32	Y15	

F1=F2= FUSIBLE 5x20 4A T (24VAC)
F3= FUSIBLE 5x20 1,6A T (24Vnst)

183/I



INGRESSI

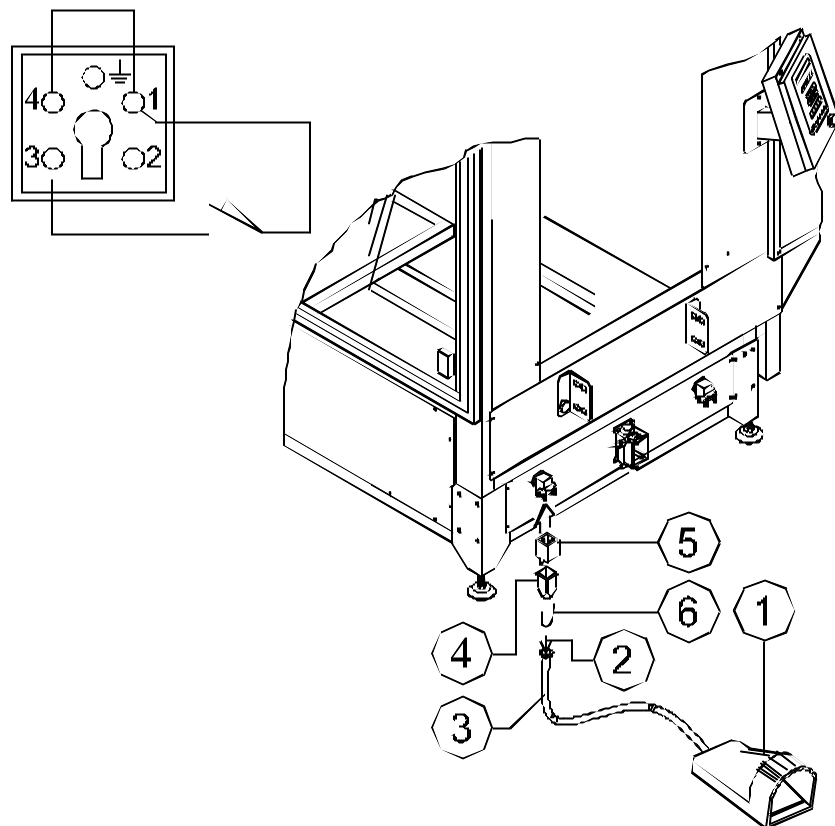
LED 1	X0	= SQ1 PRELIEVO SCATOLA AVANTI
LED 2	X1	= SQ2 PRELIEVO SCATOLA INDIETRO
LED 3	X2	= SQ3 FORMATURA SCATOLA APERTO
LED 4	X3	= SQ4 FORMATURA SCATOLA CHIUSO
LED 5	X4	= SQ5 CHIUDIFALDA LATERALE DX BASSO
LED 6	X5	= SQ6 CHIUDIFALDA LATERALE DX ALTO
LED 7	X6	= SQ7 CHIUDIFALDA LATERALE SX BASSO
LED 8	X7	= SQ8 CHIUDIFALDA LATERALE SX ALTO
LED 9	X8	= SQ9 CHIUDIFALDA ANTERIORE BASSO
LED 10	X9	= SQ10 CHIUDIFALDA ANTERIORE ALTO
LED 11	X10	= SQ11 CHIUDIFALDA POSTERIORE BASSO
LED 12	X11	= SQ12 CHIUDIFALDA POSTERIORE ALTO
LED 13	X12	= SQ13 ESPULSORE LATERALE INDIETRO
LED 14	X13	= SQ14 ESPULSORE LATERALE AVANTI
LED 15	X14	= SQ15-16 SPORTELLI DI PROTEZIONE CHIUSI
LED 16	X15	= SQ18 LIVELLO MINIMO MAGAZZINO SCATOLE
LED 35	INH	

USCITE

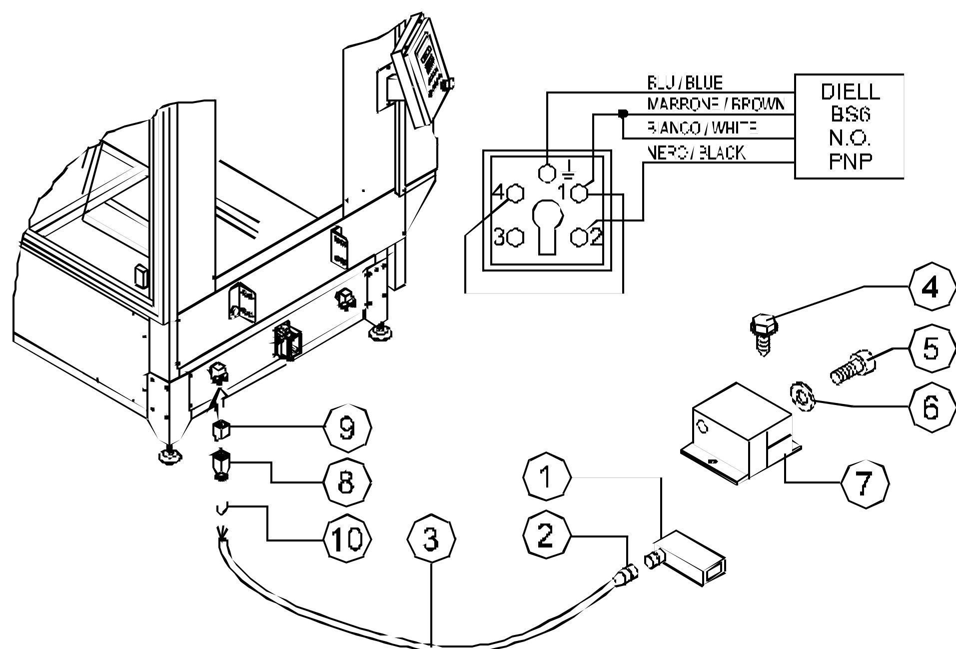
LED 17	Y0	= YV1 CILINDRO PRELIEVO SCATOLA
LED 18	Y1	= YV2 CILINDRO SQUADRATURA SCATOLA
LED 19	Y2	= YV3 CILINDRO CHIUDIFALDE ANTERIORE / POSTERIORE
LED 20	Y3	= YV4 CILINDRO ESPULSORE LATERALE SCATOLA
LED 21	Y4	= YV5 CILINDRO DISTACCO VENTOSE
LED 22	Y5	= YV6 CILINDRO CHIUDIFALDE LATERALI DX/SX
LED 23	Y6	= YVV ASPIRAZIONE VUOTO PRELIEVO
LED 24	Y7	= YVEM EMERGENZA ARIA
LED 25	Y8	= HL1 SEGNALAZIONE EMERGENZA
LED 26	Y9	= HL2 SEGNALAZIONE LIVELLO MINIMO SCATOLE
LED 27	Y10	= HL3 SEGNALAZIONE FORMATORE IN CICLO
LED 28	Y11	
LED 29	Y12	
LED 30	Y13	
LED 31	Y14	
LED 32	Y15	

F1=F2= FUSIBILE 5x20 4A T (24VAC)

F3= FUSIBILE 5x20 1,6A T (24Vnst)



Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* *CODE DE RECHANGE / ERSATZTEIL* F2000			Q.ty/Menge	PARTE / *PART* / PARTIE / *TEIL* 7 I DESCRIZIONE	PEDALE COMANDO ESTERNO / *EXTERNAL CONTROL PEDAL* E *DESCRIPTION*	PÈDALE COMMANDE EXTÈRIEURE / *PEDAL FÜR AUßENBETRIEB* F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
1	851-01-398			1	Pedale comando esterno	*External control pedal*	Pédale de commande ext.	*Pedal für Außensteuerung*
2	851-02-193			1	Cavo bipolare F2x0,75 – L=2600	*Bipolar cable F2x0,75 – L=2600*	Câble bipolaire F2x0,75 – L=2600	*Zweileiterkabel F2x0,75 – L=2600*
3	851-02-172			1	Guaina flessibile Øi 8 -L=2500	*Flexible sheath int. dia.8 – L=2500*	Gaine flexible Øint.8 – L=2500	*Biegsame Hülle i.* Ø8 – L=2500
4	851-03-339			1	Custodia ILME art.CK 03 V	*Casing (ILME art.CK 03 V)*	Garde (ILME art.CK 03 V)	*Schutzkapsel (ILME art.CK 03 V)*
5	851-03-337			1	Frutto maschio a 6 poli ILME art.CKM 04	*Six-pole internal male contact (ILME art.CKM 04)*	Contact intérieur mâle 6 pôles (ILME CKM 04)	*Sechspoliger innerer Messerleisten-Kontakt (ILME CKM 04)*
6	801-05-875			1	Ponte elettrico	*Bridge*	Pont èlectrique	*Elektrische Brücke*



Position	CODICE RICAMBI / *SPARES CODE* CODE DE RECHANGE / ERSATZTEIL F2000			Q.ty/Menge	PARTE / *PART* / PARTIE / *TEIL* 7 — I DESCRIZIONE	FOTOCELLULA DI TROPPO PIENO / *PHOTOELECTRIC EYE CONTROLLING THE BOX OUTFEED* CELLULE PHOTO-ELECTRIC POUR CONTRÔLE DES CARTONS A LA SORTIE / FOTOZELLE FÜR DIE STAUKONTROLLE — E *DESCRIPTION*	F DESCRIPTION	D *BESCHREIBUNG*
1	851-01-988			1	Fotocellula (DIELL tipo BS6/00-5E)	*Photoelectric cell (DIELL type BS6/00-5E)*	Photo-cellule (DIELL type BS6/00-5E)	*Photozelle (DIELL typ BS6/00-5E)*
2	851-01-909			1	Cavo per fotocellula (DIELL tipo CD12/00-5BA code (8CC001)	*Cable for Photoelectric cell* (DIELL CD12/00-5BA code (8CC001)	Câble pour Photo-cellule (DIELL CD12/00-5BA code 8CC001)	*Kabel für Photozelle (DIELL CD12/00-5BA code 8CC001)*
3	851-02-173			1	Guaina flessibile Øi 8 - L=5000	*Flexible sheath int. dia.8 – L=5000*	Gaine flexible Øint.8 – L=5000	*Biegsame Hülle i.Ø8 – L=5000*
4	851-01-960			2	Vite autofilettante T.E. Ø 5,5x13	*Self-tapping hexagon head screw Ø 5,5x13*	Vis autotaraudeuse T.H. Ø 5,5x13	*Selbstschneidende Sechskantschraube Ø 5,5x13*
5	851-00-192			2	Vite T.C.E.I. M4x12	*Socket head screw M4x12*	Vis. T.C.E.I. M4x12	*Inbusschraube M4x12*
6	851-00-512			2	Rondella piana per M4	*Flat washer for M4*	Rondelle plate pour M4	*Flachscheibe für M4*
7	801-04-914			1	Coperchio per fotocellula	*Photoelectric cell cover*	Couvercle pour photo-cellule	*Photozelledeckel*
8	851-03-339			1	Custodia ILME art.CK 03 V	*Casing (ILME art.CK 03 V)*	Garde (ILME art.CK 03 V)	*Schutzkapsel (ILME art.CK 03 V)*
9	851-03-337			1	Frutto maschio a 6 poli ILME art.CKM 04	*Six-pole internal male contact (ILME art.CKM 04)*	Contact intérieur mâle 6 pôles (ILME CKM 04)	*Sechspoliger innerer Messerleisten-Kontakt (ILME CKM 04)*
10	801-05-875			1	Ponte elettrico	*Bridge*	Pont èlectrique	*Elektrische Brücke*

SEKISUI

SEKISUI TA INDUSTRIES, INC.
100 SOUTH PUENTE STREET
BREA, CA 92821
(714) 255-7888 FAX (800) 235-8273